

35 ĐỀ

ÔN LUYỆN



TOÁN 5

LỜI NÓI ĐẦU

BỘ ĐỀ KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG ĐẦU VÀO LỚP 6 MÔN TOÁN gồm có 3 phần :

- Phần 1 : 20 đề ôn luyện theo hình thức 10 bài điền đáp số và 2 bài tự luận.
- Phần 2 : 15 đề tự luận thang điểm 10 (không đáp án)
- Phần 3 : Đáp án chi tiết – Hướng dẫn giải 20 đề.

Lời giải của các đề ôn luyện được trình bày vắn tắt hoặc được gợi ý nhằm rèn luyện cho học sinh thói quen độc lập suy nghĩ, khả năng tự học và tự giải quyết vấn đề. Mỗi bài toán có thể có nhiều cách giải, nhiều cách trình bày nên với nhiều bài toán tác giả chỉ nêu lên gợi ý giải hoặc đáp số để các bạn học sinh tham khảo.

Mặc dù dày công sưu tầm nhưng tài liệu khó tránh khỏi những thiếu sót, tác giả mong nhận được sự đóng góp chân thành từ phía bạn đọc.

TÁC GIẢ

Kim Cương

ĐỀ ÔN LUYỆN SỐ 1

Thời gian làm bài - phút

Phần 1 (10 điểm) – Điền đáp số mà bạn cho là **ĐÚNG** với mỗi bài tập sau :

Bài 1 – Cho $a = \frac{2008}{2009}$; $b = \frac{2009}{2008}$; $c = \frac{1}{2009}$; và $d = \frac{2007}{2008}$

Tính : $a - b + c + d$.

Bài 2 – Tính tổng S, biết :

$$S = \frac{1}{20} + \frac{1}{30} + \frac{1}{42} + \frac{1}{56} + \frac{1}{72} + \frac{1}{90} + \frac{1}{110} + \frac{1}{132} + \frac{1}{156}.$$

Bài 3 – Một người đi xe đạp từ A đến B với vận tốc 12km/giờ. Nếu người đó đi với vận tốc 15km/giờ thì đến B sớm hơn 1 giờ 10 phút.

Tính khoảng cách AB.

Bài 4 – Cho dãy số 1,2,2,3,3,3,4,4,4,4,5,5,5,5,...

Hỏi chữ số đứng ở vị trí thứ 30 trong dãy trên là chữ số nào ?

Bài 5 – Phải viết thêm một số tự nhiên nhỏ nhất là bao nhiêu vào sau số 2009 để được một số chia hết cho 205 ?

Bài 6 – Nước biển chứa 2,5% là muối. Cho biết 1 l nước biển cân nặng 1,026 kg. Hỏi phải làm bay hơi bao nhiêu lít nước biển để có 256,5 kg muối ?

Bài 7 – So với năm ngoái, số học sinh dự thi học sinh giỏi năm nay đã tăng thêm 25%. Hỏi so với năm nay số học sinh dự thi năm ngoái chiếm bao nhiêu phần trăm ?

Bài 8 – Một người gửi tiết kiệm 31.000.000 đồng gồm 80 tờ giấy bạc mệnh giá 500.000 đồng và 200.000 đồng. Hỏi trong 80 tờ giấy bạc đó có bao nhiêu tờ mỗi loại ?

Bài 9 – Cho hình thang ABCD có diện tích 100cm^2 (AB là đáy nhỏ, CD là đáy lớn). M là điểm tùy ý trên đáy AB và N là điểm tùy ý trên đáy CD. Tính tổng diện tích hai tam giác CMD và tam giác ANB.

Bài 10 – Cho 3 phân số, biết rằng trung bình cộng của chúng bằng $\frac{7}{6}$.

Nếu tăng phân số thứ nhất lên hai lần và giữ nguyên phân số còn lại thì trung bình cộng của chúng bằng $\frac{41}{30}$. Nếu tăng phân số thứ hai lên hai lần và giữ nguyên hai phân số còn lại thì trung bình cộng của chúng bằng $\frac{13}{9}$. Ba phân số đã cho lần lượt là phân số nào ?

Phần 2 (5 điểm) – Trình bày lời giải với mỗi bài tập sau :

Bài 1 (2 điểm) – Tìm a biết:

$$\left(1 - \frac{1}{3}\right) \times \left(1 - \frac{1}{6}\right) \times \left(1 - \frac{1}{10}\right) \times \left(1 - \frac{1}{15}\right) \times \dots \times \left(1 - \frac{1}{780}\right) \times a = 1$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bài 2 (3 điểm) – Bốn bạn An, Bình, Chi, Đại góp tiền mua truyện. An góp 40000 đồng. Bình góp bằng 20% số tiền của ba bạn còn lại. Chi góp bằng 50% số tiền của ba bạn còn lại. Đại góp bằng 50% số tiền Chi góp. Hỏi 4 bạn đã góp bao nhiêu tiền ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ĐỀ ÔN LUYỆN SỐ 2

Thời gian làm bài - phút

Phần 1 (10 điểm) – Điền đáp số mà bạn cho là **ĐÚNG** với mỗi bài tập sau :

Bài 1 – Có bao nhiêu số có 4 chữ số đôi một khác nhau và tổng của các chữ số của mỗi số ấy bằng 6 ?

Bài 2 – Với a, b là chữ số.

Tìm tất cả các số có hai chữ số \overline{ab} sao cho : $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = 1$

Bài 3 – Tìm x biết

$$1 - \left(11\frac{1}{2} - 10,1 + x \right) : 8\frac{2}{5} = 0$$

Bài 4 – Tìm hai số, sao cho $\frac{3}{2}$ số lớn bằng $\frac{9}{4}$ số bé và tổng hai số là 10.

Bài 5 – Hai chữ số cuối cùng của tổng sau bằng bao nhiêu ?

$$A = 1 \times 2 + 1 \times 2 \times 3 + 1 \times 2 \times 3 \times 4 + \dots + 1 \times 2 \times 3 \times \dots \times 2008 \times 2009.$$

Bài 6 – Chữ số tận cùng của tổng sau bằng bao nhiêu ?

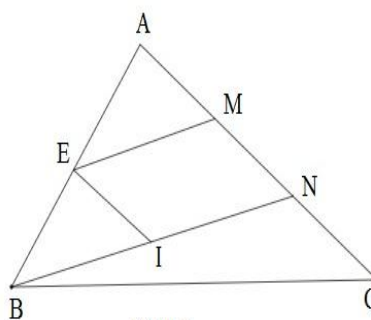
$$B = 2 + 2 \times 2 + 2 \times 2 \times 2 + \dots + 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$$

Bài 7 – Cho tam giác ABC có $AM = MN = NC = \frac{AC}{3}$; $AE = EB = \frac{AB}{2}$

$BI = IN = \frac{BN}{2}$ và diện tích tam giác

ABC bằng 600cm^2 . Tính diện tích

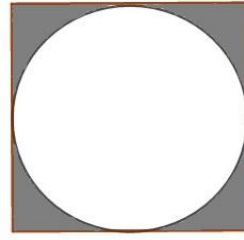
hình EMNI (Hình 1).



Hình 1

Bài 8 – Cho hình tròn nằm trọn trong lòng hình vuông (hình vẽ dưới).

Tìm diện tích phần bôi đen, biết hình
vuông có chu vi là 40 dm ?



Bài 9 – Trung bình cộng của ba số là 29, số thứ hai gấp hai lần số thứ nhất, số thứ ba lớn hơn số thứ hai 7 đơn vị. Tìm số thứ ba ?

Bài 10 – An, Bình, Chi, Đạt có 116 quyển truyện. Nếu An cho Bình 12 quyển, Bình cho Chi 8 quyển và Chi cho Đạt 6 quyển thì số truyện của 4 bạn bằng nhau. Hỏi lúc đầu mỗi bạn bao nhiêu quyển truyện ?

Phần 2 (5 điểm) – Trình bày lời giải với mỗi bài tập sau :

Bài 1 (2 điểm) – Có 8 bi đỏ, 6 bi xanh, 9 bi vàng. Không nhìn vào hộp, phải lấy ra ít nhất bao nhiêu bi thì chắc chắn có 4 bi đỏ, 3 bi xanh, 2 bi vàng ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bài 2 (3 điểm) – Một người đi quãng đường AB với vận tốc 20km/giờ trên $\frac{1}{3}$ quãng đường đầu và 10km/giờ trên $\frac{2}{3}$ quãng đường sau. Hỏi trung bình trên cả quãng đường đó đi với vận tốc bao nhiêu km/giờ ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

A series of horizontal dotted lines across the page, likely for writing or drawing.

ĐỀ ÔN LUYỆN SỐ 3

Thời gian làm bài - phút

Phần 1 (10 điểm) – Điền đáp số mà bạn cho là **ĐÚNG** với mỗi bài tập sau :

Bài 1 – Kết quả của biểu thức A và B là :

$$A = 20,09 \times 100 + 2009 \times \frac{100}{25} + 200,9 : 0,1 + 2,009 : 0,001$$

$$B = 5,32 \times 5959 + 0,532 \times 40 + 53,2 \times 203,3 + 532 \times 20,04$$

Bài 2 – So sánh hai số A và B, biết :

$$A = \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \frac{1}{32} + \frac{1}{64} + \frac{1}{128} \quad \text{và} \quad B = \frac{2018}{2019}$$

Bài 3 – Hiệu của hai số là 56,4.

Tìm hai số đó, biết rằng 7 lần số lớn hơn 4 lần số bé là 612,3.

Bài 4 – Tìm các số tự nhiên a, b thỏa mãn :

$$2 \times a - 13 + 3 \times b = 0 \quad \text{và} \quad 1 \frac{1}{4} < \frac{b}{a} < 1 \frac{3}{4}$$

Bài 5 – Tìm số có hai chữ số, biết rằng nếu lấy chữ số hàng đơn vị chia cho chữ số hàng chục thì được thương là 4 và dư là 1.

Bài 6 – Từ các chữ số 0,5,6,7 hỏi có thể lập được bao nhiêu số có 4 chữ số khác nhau ?

Bài 7 – Bạn Nam có một số truyện tặng các bạn cùng lớp. Lần đầu, Nam tặng một nửa số truyện và thêm 1 quyển. Lần hai, Nam tặng một nửa số truyện còn lại và thêm 2 quyển. Lần ba, Nam tặng một nửa số truyện còn lại và thêm 3 quyển. Cuối cùng Nam chỉ còn lại 1 quyển tặng lớp trưởng. Hỏi Nam đã tặng các bạn bao nhiêu quyển truyện ?

Bài 8 – Việt, Nam, Hà góp tiền mua bóng. Việt và Nam góp 80000 đồng. Nam và Hà góp 120000 đồng. Hà và Việt góp 100000 đồng. Hỏi số tiền mỗi bạn đã góp ?

Bài 9 – Người ta viết liên tiếp các số 0,1,2,3,...,10,11,.....
Hỏi chữ số thứ 2010 là chữ số nào ?

Bài 10 – So sánh hai số A và B, biết :

$$A = \frac{2009 \times 2009 + 2008}{2009 \times 2009 + 2009} \quad \text{và} \quad B = \frac{2009 \times 2009 + 2009}{2009 \times 2009 + 2010}$$

Phần 2 (5 điểm) – Trình bày lời giải với mỗi bài tập sau :

Bài 1 (2 điểm) – Tìm các số trong ô trống sao cho tích 3 số trong 3 ô liên tiếp bằng 60.

		6				5		
--	--	---	--	--	--	---	--	--

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

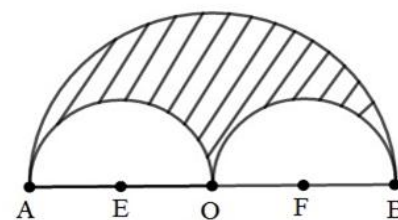
.....

.....

.....

Bài 2 (3 điểm) – Tính diện tích phần gạch chéo (hình 3)

biết $AE = EO = OF = FB = 1,25$ dm.



Hình 3

Series of horizontal dotted lines for writing.

ĐỀ ÔN LUYỆN SỐ 4

Thời gian làm bài - phút

Phần 1 (10 điểm) – Điền đáp số mà bạn cho là **ĐÚNG** với mỗi bài tập sau :

Bài 1 – Tìm tất cả các số tự nhiên n sao cho M chia hết cho 2, biết :

$$M = (n + \underbrace{2009 \times 2009 \times \dots \times 2009}_{100 \text{ thừa số}}) \times (n + \underbrace{2008 \times 2008 \times \dots \times 2008}_{100 \text{ thừa số}})$$

100 thừa số

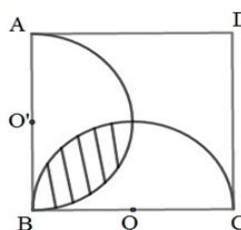
100 thừa số

Bài 2 – Người ta dùng các chữ số : 0; 1; 2; 3; ...; 8 và 9 để viết các số tự nhiên. Hỏi có bao nhiêu số tự nhiên có 4 chữ số chia hết cho 4.

Bài 3 – Khi ta nhân bán kính của một đường tròn với 7 thì chu vi của nó thay đổi như thế nào ?

Bài 4 – ABCD là hình vuông có chu vi là 40 dm.

Vẽ các nửa hình tròn tâm O và tâm O' có đường kính lần lượt là các cạnh AB, BC (hình vẽ). Tìm diện tích phần gạch chéo ?



Bài 5 – Một trường có 435 học sinh tiên tiến, 141 học sinh giỏi và 100 học sinh trung bình (không có học sinh yếu). Mỗi học sinh trung bình được thưởng 2 quyển vở, mỗi học sinh giỏi và tiên tiến được thưởng một số vở như nhau. Hỏi số vở mà nhà trường phát ra có thể là 2209 quyển được không ?

Bài 6 – Có thể tìm được một hình vuông có độ dài cạnh là số tự nhiên mà diện tích của nó bằng:

$$11 + 111 + 1111 + \dots + \underbrace{111\dots111}_{13 \text{ chữ số } 1} \text{ (dm}^2\text{)} \text{ hay không ?}$$

Bài 7 – Kết quả của biểu thức C là bao nhiêu, biết :

$$C = 1,01 + 1,11 + 1,21 + \dots + 2,01.$$

Bài 8 – Tìm số tự nhiên n bé nhất, sao cho:

$$42,8 \times n > 37,5 \times 3.$$

Bài 9 – Một ca nô xuôi dòng từ A đến B mất 2 giờ và ngược dòng từ B về A mất 5 giờ. Tính quãng đường AB, biết nước chảy có vận tốc 4km/giờ.

Bài 10 – Trên bản đồ tỉ lệ xích $\frac{1}{2000}$. Chu vi của một sân vận động hình chữ nhật bằng 120 cm. Chiều dài hơn chiều rộng 20 cm. Tính diện tích thực của sân vận động đó theo dam^2 .

Phần 2 (5 điểm) – Trình bày lời giải với mỗi bài tập sau :

Bài 1 (2 điểm) – Có 17 cái bánh và 17 người đi dự tiệc. Mỗi người đàn ông ăn 2 cái, mỗi người đàn bà ăn 1 cái, mỗi trẻ con ăn nửa cái thì vừa hết. Hỏi có bao nhiêu đàn ông? Bao nhiêu đàn bà? Bao nhiêu trẻ em ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bài 2 (3 điểm) – Tìm 4 số tự nhiên lẻ a, b, c, d khác nhau đôi một sao cho tổng các nghịch đảo của 4 số đó bằng 1.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ĐỀ ÔN LUYỆN SỐ 5

Thời gian làm bài - phút

Phần 1 (10 điểm) – Điền đáp số mà bạn cho là **ĐÚNG** với mỗi bài tập sau :

Bài 1 – Tìm số tự nhiên điền vào ô trống để được kết quả đúng

$$\frac{17}{27} > \frac{\square}{32} > \frac{5}{9}.$$

Bài 2 – Tìm x biết:

$$\frac{3}{5} - \frac{1}{4} : x = \frac{25}{100}.$$

Bài 3 – Sắp xếp các số sau theo thứ tự từ bé đến lớn :

$$\frac{111}{112}; \frac{2}{3}; \frac{7}{6}; \frac{5}{7} \text{ và } \frac{4}{5}$$

Bài 4 – Kết quả của tổng S là bao nhiêu, biết :

$$S = \frac{1}{3 \times 4} + \frac{1}{4 \times 5} + \frac{1}{5 \times 6} + \dots + \frac{1}{2009 \times 2010}$$

Bài 5 – Trung bình cộng của số lớn nhất có 3 chữ số và số chẵn lớn nhất có 4 chữ số bằng bao nhiêu ?

Bài 6 – Cho số a chia 3 dư 1; số b chia 3 dư 1, số c chia 3 dư 2.

Hỏi $(a \times b \times c)$ chia 3 dư bao nhiêu ?

Bài 7 – Vận tốc riêng của tàu thủy là 23,4 km/giờ, vận tốc dòng nước là 3,4 km/giờ. Tàu thủy chạy xuôi quãng sông từ A đến B trong 5 giờ.

Tính thời gian để tàu thủy ngược dòng từ B đến A.

Bài 8 – Hàng ngày cứ 7 giờ sáng Bảo lên xe đạp đi học. Ngày thứ nhất

Bảo đạp xe với vận tốc 10km/giờ thì đến muộn giờ tập trung 6 phút.

Ngày thứ hai Bảo đi với vận tốc 15km/giờ thì đến sớm 6 phút. Hỏi giờ

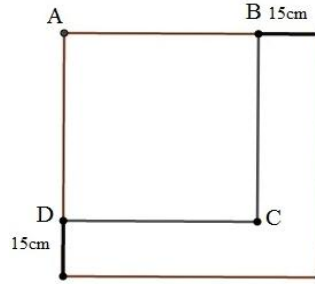
tập trung là mấy giờ ?

Bài 9 – Cho dãy số 3,7,11,15,.....

Hỏi số hạng thứ 100 của dãy trên là bao nhiêu ?

Bài 10 – Nếu tăng thêm hai cạnh liền nhau của một miếng bìa hình

vuông lên 15cm thì diện tích miếng bìa tăng thêm 1125cm^2 (h.5). Tính cạnh của miếng bìa lúc đầu.



Phần 2 (5 điểm) – Trình bày lời giải với mỗi bài tập sau :

Bài 1 (2 điểm) – Có 26 que diêm, hai người chơi lần lượt bốc, mỗi lần bốc từ 1 đến 4 que. Người phải bốc que cuối cùng là người thua cuộc. Hãy tìm cách chơi sao cho người đi sau luôn là người thắng cuộc.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....

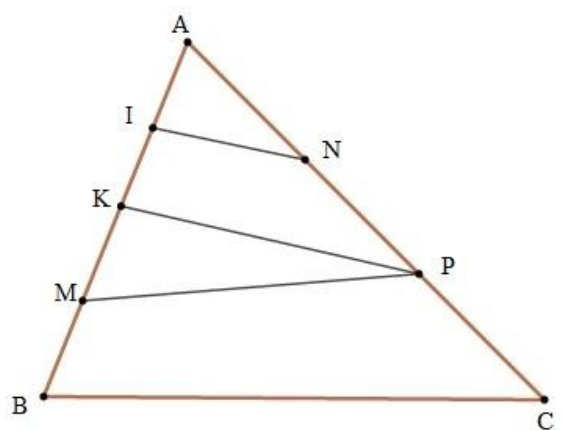
Bài 2 (3 điểm) – Cho tam giác ABC có :

$$AI = IK = KM = MB = \frac{AB}{4} \text{ và}$$

$$AN = NP = PC = \frac{AC}{3}$$

Tính:

- a. Diện tích tam giác KNP theo diện tích tam giác ABC .



- b. Diện tích $INPM$ theo diện tích tam giác ABC .
-
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Lined writing area consisting of multiple horizontal dotted lines for text entry.

ĐỀ ÔN LUYỆN SỐ 6

Thời gian làm bài - phút

Phần 1 (10 điểm) – Điền đáp số mà bạn cho là **ĐÚNG** với mỗi bài tập sau :

Bài 1 – Giá trị của biểu thức A và B lần lượt là :

$$A = 2,54901 - (1,54901 - 2009)$$

$$B = 1,53 \times 82 + 8,2 \times 1,53 \times 10 + 1,53 \times 22 - 1,53 \times 86$$

Bài 2 – Tìm x biết:

$$x - \frac{5}{6} : 1\frac{1}{6} = 0,125$$

Bài 3 – Tìm số có 4 chữ số chia hết cho 5, chia hết cho 9 và chữ số

hàng trăm bằng 4, chữ số hàng chục bằng $\frac{3}{4}$ chữ số hàng trăm.

Bài 4 – Tìm số \overline{abcd} , biết :

$$\overline{ab,cd} - \overline{a,bcd} = 17,865$$

Bài 5 – So sánh hai số :

$$A = \frac{9 \times 9 \times 9 + 20}{9 \times 9 \times 9 + 21} \text{ và } B = \frac{10 \times 10 \times 10 + 1}{10 \times 10 \times 10 + 2}$$

Bài 6 – Trong một tháng có ba ngày thứ 7 là ngày chẵn.

Hỏi ngày 13 của tháng đó là thứ mấy ?

Bài 7 – Hiệu hai số bằng 4 lần số bé. Tìm hai số, biết tổng của chúng

bằng 48,6.

Bài 8 – Tổng hai số bằng hai lần hiệu của hai số ấy. Biết rằng hai số

được viết thành một số có 2 chữ số chia hết cho 3. Tìm hai số đã cho.

Bài 9 – Cho hình thang vuông ABCD có đáy bé $AB = 30$ cm, đáy lớn $CD = 50$ cm và chiều cao $AD = 60$ cm. Từ điểm M trên cạnh AD, $AM = 30$ cm, vẽ MN song song với AB (N nằm trên BC). Tính MN ?

Bài 10 – Tỉnh A và B cách nhau 396km, có hai người cùng khởi hành ngược chiều nhau. Người thứ nhất đi với vận tốc 40km/giờ và người thứ hai đi với vận tốc 30km/giờ. Hỏi sau bao lâu hai người gặp nhau ?

Phần 2 (5 điểm) – Trình bày lời giải với mỗi bài tập sau :

Bài 1 (2 điểm) – Cho một số tự nhiên gồm các số tự nhiên liên tiếp từ 1 đến 2010 được viết theo thứ tự liền nhau như sau: 123456.....200820092010. Hãy tìm tổng tất cả các chữ số của số đó.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bài 2 (3 điểm) – Một người đi du lịch đi bộ và đi xe đạp. Nếu người đó đi bộ trong 5 giờ và đi xe đạp trong 6 giờ thì đi được quãng đường là 97km. Nếu người đó đi xe đạp trong 5 giờ và đi bộ trong 6 giờ thì được quãng đường là 90km. Hãy tính xem khi đi xe đạp thì người ấy đi được mấy ki-lô-mét một giờ ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

A series of horizontal dotted lines for writing, spanning the width of the page.

ĐỀ ÔN LUYỆN SỐ 7

Thời gian làm bài - phút

Phần 1 (10 điểm) – Điền đáp số mà bạn cho là **ĐÚNG** với mỗi bài tập sau :

Bài 1 – Tính giá trị biểu thức

$$A = \frac{154 + 919 + 146 + 781}{823 - 217 + 533 - 139}$$

Bài 2 – Người ta viết liên tiếp các chữ cái S, I, N, H, V, A, T thành dãy SINHVATSINHVAT..... Hỏi chữ cái thứ 2009 là chữ gì ?

Bài 3 – Ba vòi nước chảy cùng vào một bể. Vòi I và vòi II cùng chảy thì $7\frac{1}{5}$ giờ đầy bể, vòi II và III cùng chảy trong $10\frac{2}{7}$ giờ đầy bể, vòi I và III cùng chảy trong 8 giờ đầy bể. Hỏi mỗi vòi chảy một mình thì trong bao lâu thì đầy bể ?

Bài 4 – Một trường có 800 học sinh. Tổng kết cuối năm có 60% học sinh khá, 13% học sinh giỏi, 17% học sinh trung bình, còn lại là học lực yếu. Tính số học sinh giỏi, khá, trung bình và yếu của trường đó.

Bài 5 – Một cửa hàng trong dịp mừng một tháng 6 đã hạ giá bán mỗi loại sách 15% để thu hút các em học sinh. Hôm sau họ lại tăng giá bán hơn hôm trước thêm 10%. Hãy so sánh giá bán hôm sau với giá bán ban đầu của mỗi loại sách.

Bài 6 – So sánh A và B, biết :

$$A = \frac{1}{31} + \frac{1}{33} + \frac{1}{35} + \frac{1}{63} + \frac{1}{65} + \frac{1}{67} + \frac{1}{91} + \frac{1}{92} + \frac{1}{94} \text{ và } B = \frac{2}{3}$$

Bài 7 – Tính x :

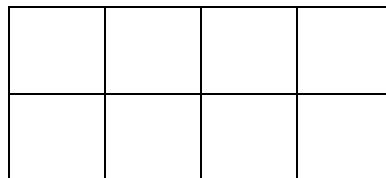
$$(7,12 \times x + 2,88 \times x - 3,1 \times x)0,1 = 0,69.$$

Bài 8 – Một trường tiểu học đã mua đủ gạo cho 150 học sinh bán trú ăn trong 20 ngày. Nếu có thêm 50 học sinh nữa xin học bán trú thì số gạo đã mua đủ cho tất cả học sinh bán trú ăn trong bao nhiêu ngày?

Tính độ dài quãng đường từ nhà đến trường.

Bài 9 – Bạn Bách đi xe đạp từ nhà đến trường với vận tốc 10km/giờ, rồi đi tiếp từ trường đến nhà bạn Chi với vận tốc 12km/giờ. Biết rằng quãng đường từ trường đến nhà bạn Chi ngắn hơn quãng đường từ nhà đến trường là 2km và thời gian đi từ nhà bạn Chi ít hơn thời gian đi từ nhà đến trường là 15 phút. Tính quãng đường từ nhà đến trường ?

Bài 10 – Trong hình bên dưới có bao nhiêu hình chữ nhật không phải là hình vuông và có bao nhiêu hình vuông ?



Phần 2 (5 điểm) – Trình bày lời giải với mỗi bài tập sau :

Bài 1 (2 điểm) – Một thửa ruộng hình thang có hiệu hai đáy bằng 90m. Đáy lớn gấp 4 lần đáy nhỏ và chiều cao bằng nửa đáy lớn. Tìm số tiền mua phân bón rải trên thửa ruộng, biết cứ 100m² thì cần rải 0,5kg phân và 1kg phân giá 14.000 đồng.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

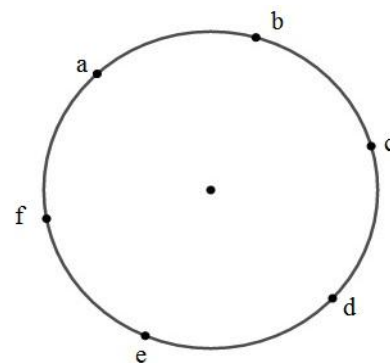
.....

.....

.....

.....

Bài 2 (3 điểm) – Người ta viết 6 số a ; b ; c ; d ; e ; f theo thứ tự trên đường tròn tâm O (hình 9). Biết rằng mỗi số đều bằng trung bình cộng của hai số đứng cạnh nó.



Hình 9

Chứng tỏ rằng $a = b = c = d = e = f$.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ĐỀ ÔN LUYỆN SỐ 8

Thời gian làm bài - phút

Phần 1 (10 điểm) – Điền đáp số mà bạn cho là **ĐÚNG** với mỗi bài tập sau :

Bài 1 – Ba bạn An, Bình, Chi cùng nhau đi mua vở. An và Bình mua 18 quyển. Chi mua hơn Bình 4 quyển và Bình mua gấp đôi An. Biết rằng giá tiền một quyển vở là 9000 đồng. Hỏi mỗi bạn mua hết bao nhiêu tiền ?

Bài 2 – Tìm x biết:

$$\left(1 - \frac{1}{2}\right) \times \left(1 - \frac{1}{3}\right) \times \left(1 - \frac{1}{4}\right) \times \dots \times \left(1 - \frac{1}{10}\right) = \frac{x}{2010}$$

Bài 3 – Kết quả của A và B theo thứ tự là bao nhiêu, biết :

$$A = 2008 \times 0,25 \times 0,125 \times 128 \text{ và } B = 2,010 : 0,25 : 0,5 \times 100$$

Bài 4 – Điền dấu thích hợp và ô trống:

$$2009,05 \times 7 \square 10 \times 2009,05 - 2 \times 2009,05$$

Bài 5 – Một xe máy và một ô tô đi từ tỉnh A đến tỉnh B. Vận tốc của xe máy là 40km/giờ. Vận tốc của ô tô là 50km/giờ. Xe máy đi trước ô tô hai giờ, cả hai xe đến B cùng một lúc. Hỏi quãng đường AB dài bao nhiêu ki – lô – mét ?

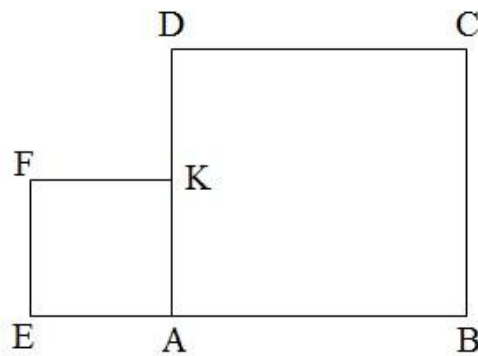
Bài 6 – Na và Mận cùng đi quãng đường AB. Na đi nửa quãng đường đầu với vận tốc 35km/giờ và nửa quãng đường sau với vận tốc 40km/giờ. Mận đi nửa thời gian đầu với vận tốc 35km/giờ và nửa thời gian sau với vận tốc 40km/giờ. Hỏi bạn nào đến B trước ?

Bài 7 – Hiện nay tuổi mẹ bằng 4 lần tuổi con. 6 năm trước tuổi mẹ bằng 7 lần tuổi con. Tính tuổi mẹ và con hiện nay ?

Bài 8 – Hiện nay mẹ 36 tuổi, con gái 10 tuổi, con trai 5 tuổi. Hỏi mấy năm nữa thì tuổi mẹ bằng tổng số tuổi hai con ?

Bài 9 – Lớp 6A có 50 học sinh. Trong bài thi môn Toán cuối năm cả lớp đều đạt điểm 8, 9, 10. Trong đó số em đạt điểm 8 là số tự nhiên khác 0, nhỏ nhất chia hết cho 5 và tổng số điểm cả lớp là 465 điểm. Hỏi có bao nhiêu em đạt điểm 9 và bao nhiêu em đạt điểm 10 ?

Bài 10 – Tính diện tích hình vuông ABCD (hình bên) biết rằng tổng chu vi của hai hình vuông ABCD và AEFK bằng 240cm và hiệu diện tích hai hình vuông trên bằng 2400cm^2 .



Phần 2 (5 điểm) – Trình bày lời giải với mỗi bài tập sau :

Bài 1 (2 điểm) – Người ta xếp các hình lập phương cạnh 1cm thành một hình lập phương lớn có diện tích toàn phần 600cm^2 . Sau đó người ta sơn tất cả các mặt của khối lớn đó. Hỏi:

- Có bao nhiêu hình lập phương nhỏ đã dùng để xếp thành hình lập phương lớn ?
- Có bao nhiêu hình lập phương nhỏ chỉ được sơn đúng một mặt ?

.....

.....

.....

.....

Bài 2 (3 điểm) – Một vườn cây ăn quả có số hàng bằng số cây ở mỗi hàng. Có một người ngắm vườn và ước tính số cây trong vườn là một số có bốn chữ số có hàng đơn vị là 8. Hỏi người đó ước tính đúng hay sai ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ĐỀ ÔN LUYỆN SỐ 9

Thời gian làm bài - phút

Phần 1 (10 điểm) – Điền đáp số mà bạn cho là **ĐÚNG** với mỗi bài tập sau :

Bài 1 – Tìm x biết:

$$\left[\left(35\frac{5}{7} + 2\frac{3}{4} \right) - 5\frac{5}{7} + \frac{1}{4} \right] : (11 + x) = 3$$

Bài 2 – Rút gọn

$$A = \frac{200820082008 \times 20092009}{200920092009 \times 20082008}$$

Bài 3 – Cho phân số $\frac{15}{23}$. Tìm x để khi cộng x vào tử số và mẫu số

của phân số đã cho được phân số mới có giá trị bằng $\frac{17}{25}$.

Bài 4 – So sánh hai số A và B, biết :

$$A = 11 \times 2009 \times 2010 \text{ và } B = 11 \times 2008 \times 2011$$

Bài 5 – Ba số có tổng bằng 620. Biết rằng 3 lần số thứ nhất bằng 2 lần số thứ hai và bằng 5 lần số thứ ba. Tìm số lớn nhất trong ba số đó ?

Bài 6 – Số học sinh trong lớp khoảng 35 em đến 50 em. Tổng kết cuối

năm học có : $\frac{1}{7}$ số học sinh đạt loại giỏi, $\frac{1}{3}$ đạt loại khá, $\frac{1}{3}$ đạt loại

trung bình còn lại là loại yếu. Hỏi có bao nhiêu học sinh loại yếu ?

Bài 7 – Một xe khách từ A về B với vận tốc 40km/giờ. Sau đó 30 phút, một xe du lịch cũng bắt đầu đi từ A với vận tốc 56km/giờ. Biết cả hai xe đến B cùng một lúc. Tính quãng đường AB.

Bài 8 – Phải đổ thêm bao nhiêu lít nước và 20l dung dịch axit nồng độ 4% để được dung dịch nồng độ 2%?

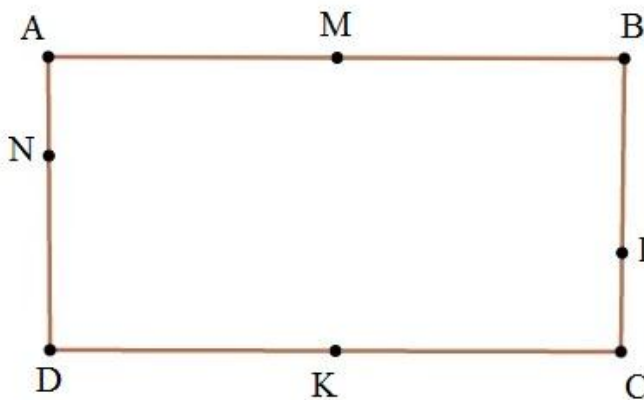
Bài 9 – Cho $M = 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times \dots \times 100$

Hỏi M có tận cùng bằng bao nhiêu chữ số 0 ?

Bài 10 – Hình chữ nhật ABCD (hình 11) có: $AB = 40\text{cm}$; $AD = 15\text{cm}$;

$$AN = \frac{1}{3} \times AD; DK = KC = \frac{1}{2} \times DC; AM = MB = \frac{AB}{2}; CI = \frac{1}{3} \times BC.$$

Tính diện tích hình MNKI.



hình 11

Phần 2 (5 điểm) – Trình bày lời giải với mỗi bài tập sau :

Bài 1 (2 điểm) – Tìm các chữ số x, y sao cho:

$$\overline{xyy} = \overline{xx} \times \overline{xx} + \overline{yy} \times \overline{yy} \quad (x, y \neq 0)$$

.....

.....

.....

.....

.....

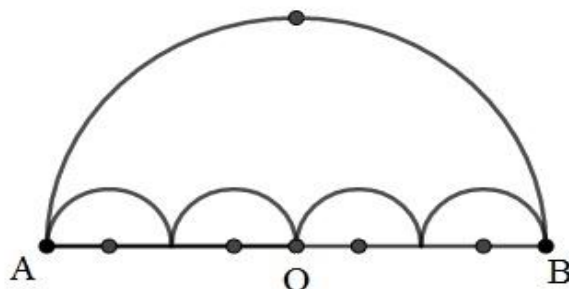
.....

.....

Bài 2 (3 điểm) – Có thể đi từ A đến B bằng hai cách:

- *Cách 1:* Đi theo $\frac{1}{2}$ đường tròn lớn.
- *Cách 2:* Đi theo các $\frac{1}{2}$ đường tròn nhỏ (hình 12).

Hỏi đi theo cách nào ngắn hơn và ngắn hơn bao nhiêu biết độ dài AB là 40 dm.



Hình 12

Blank page with horizontal dotted lines for writing.

ĐỀ ÔN LUYỆN SỐ 10

Thời gian làm bài - phút

Phần 1 (10 điểm) – Điền đáp số mà bạn cho là **ĐÚNG** với mỗi bài tập sau :

Bài 1 – 5 thùng lúc đầu đựng số dầu như nhau. Thùng thứ nhất bán đi 50l, thùng thứ hai bán đi 100 l, thùng thứ ba bán đi 20l và thùng thứ bốn được đổ thêm vào 10l. Như vậy tổng số dầu hiện có ở bốn thùng này gấp 3 lần số dầu của thùng thứ năm lúc đầu. Hỏi ban đầu mỗi thùng chứa bao nhiêu lít ?

Bài 2 – Trung bình cộng của bốn số a, b, c, d là 6. Biết rằng b hơn a là 2 đơn vị, c hơn b là 2 đơn vị và d hơn c là 2 đơn vị. Tìm a ?

Bài 3 – Bạn Hà dùng 95000 đồng mua vở. Có hai loại vở, loại I giá 4000 đồng một quyển. Loại II giá 7000 đồng một quyển. Bạn Hà mua được nhiều nhất bao nhiêu quyển vở nếu Hà chỉ mua loại I ?

Bài 4 – Một tàu hỏa cần chở 1050 khách du lịch. Biết mỗi toa có 12 khoang, mỗi khoang có 8 chỗ ngồi. Hỏi cần ít nhất bao nhiêu toa để chở hết số khách du lịch ?

Bài 5 – Hãy viết số tự nhiên nhỏ nhất có 5 chữ số chia hết cho 5 mà tổng các chữ số của nó là 7.

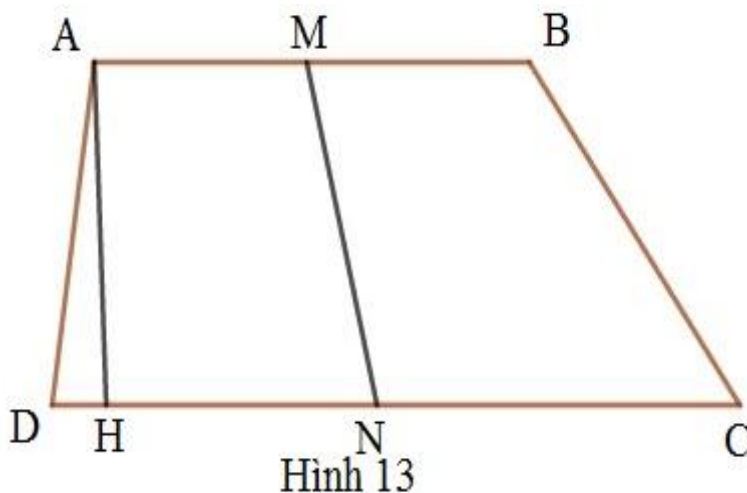
Bài 6 – Tìm số có 4 chữ số chia hết cho 4 và chữ số hàng đơn vị gấp 4 lần tổng các chữ số hàng nghìn, hàng trăm và hàng chục.

Bài 7 – Cho tam giác ABC. Các điểm D, E trên AB sao cho $AD = DE = EB$, các điểm I, K trên BC sao cho $BI = IK = KC$. Các điểm P, Q trên AC sao cho $AQ = QP = PC$. Tính diện tích hình DQPKIE, biết diện tích tam giác ABC là 360dm^2 .

Bài 8 – Cho hình thang ABCD (hình.13) có $AB = 12\text{ cm}$, $CD = 24\text{ cm}$ và chiều cao $AH = 20\text{ cm}$. Lấy M trên đáy AB sao cho $AM = MB$ và N trên đáy DC sao cho $DN = NC$.

a. So sánh diện tích tam giác MDC và tam giác NAB.

b. So sánh diện tích hình thang AMND và hình thang BMNC.



Bài 9 – Số học sinh dự tuyển vào một khối chuyên trường THPT chuyên Hà Nội Amsterdam có 65% là nữ. Nếu bớt đi 123 học sinh nữ đồng thời thêm 75 học sinh nam thì số học sinh nữ chỉ bằng 40% số học sinh nam. Tính số học sinh dự tuyển.

Bài 10 – Phải thêm bao nhiêu nước vào 50l dung dịch axit nồng độ 4% để được dung dịch axit nồng độ 2,5%.

Phần 2 (5 điểm) – Trình bày lời giải với mỗi bài tập sau :

Bài 1 (2 điểm) – Một cửa hàng có 5 tủ đựng vải may quần và may áo (trong mỗi tủ chỉ đựng một loại vải). Số vải trong mỗi tủ lần lượt là 104m, 115m, 132m, 136m và 146m. Sau khi bán được một tủ vải may quần, người quản lí thấy rằng số vải may áo còn lại gấp 4 lần số vải may quần. Hỏi cửa hàng có bao nhiêu mét vải mỗi loại ?

Blank page with horizontal dotted lines for writing.

Bài 2 (3 điểm) – Chứng minh rằng không thể thay mỗi chữ cái trong phép tính sau bằng chữ số thích hợp để được một phép tính đúng

$$\text{HOCHOCHOC} + \text{MAIMAIMAI} = 1234897561$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ĐỀ ÔN LUYỆN SỐ 11

Thời gian làm bài - phút

Phần 1 (10 điểm) – Điền đáp số mà bạn cho là **ĐÚNG** với mỗi bài tập sau :

Bài 1 – Tính hợp lí :

$$\frac{7256 \times 4375 - 725}{3650 + 4375 \times 7255}$$

Bài 2 – Chia số a cho 32 ta được dư 15. Hỏi phải tăng a lên bao nhiêu để phép chia không dư và thương tăng thêm 2 đơn vị ?

Bài 3 – Trong phép chia cho 45 được thương là số tự nhiên lớn nhất có hai chữ số, dư là số tự nhiên lẻ chia hết cho 3 và 5. Tìm số bị chia.

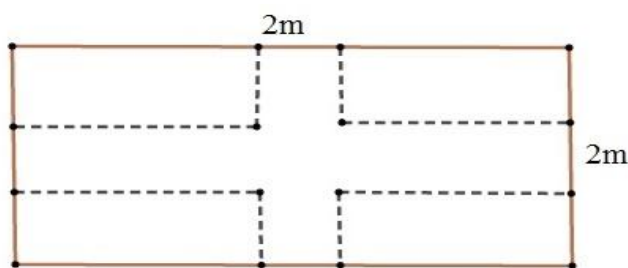
Bài 4 – Có tất cả bao nhiêu số tự nhiên có 3 chữ số lớn hơn 200 và có tận cùng là 4 ?

Bài 5 – Tìm 2 chữ số tận cùng của các tổng sau:

$$11 + 22 + 33 + 44 + \dots + 88 + 99$$

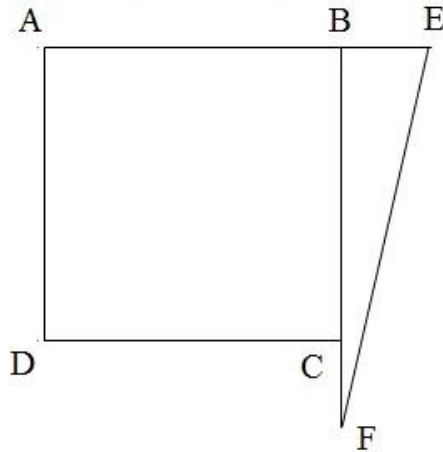
Bài 6 – Người ta trồng 100 cây hoa xung quanh một hồ hình tròn. Biết rằng hai cây liền nhau luôn cách nhau 6,28m. Hãy tính bán kính của hồ

Bài 7 – Mảnh vườn hình chữ nhật có chu vi là 130m. Giữa vườn người ta làm hai lối đi gặp nhau tạo thành một hình chữ thập rộng 2m (hình14). Biết rằng chiều rộng mảnh vườn là 20m. Tính diện tích lối đi.



Hình 14

Bài 8 – Nếu tăng thêm cho hai cạnh liền nhau của một miếng đất hình vuông, mỗi cạnh thêm 20m thì diện tích của miếng đất tăng thêm là diện tích tam giác BEF và bằng $500m^2$ (hình 15). Tính diện tích của miếng đất ban đầu.



Hình 15

Bài 9 – Có 50 tờ giấy bạc gồm hai loại 5 000 đồng và 10 000 đồng. Biết rằng tổng giá trị của 50 tờ đó là 350000 đồng. Tìm số tờ giấy bạc mỗi loại.

Bài 10 – Một người đi xe máy từ A đến B mỗi giờ đi được 35km. Người đó lại đi ô tô từ B quay về A, mỗi giờ đi được 45km. Biết thời gian từ A đến B nhiều hơn thời gian từ B đến A là $1\frac{1}{3}$ giờ. Tính quãng đường AB.

Phần 2 (5 điểm) – Trình bày lời giải với mỗi bài tập sau :

Bài 1 (2 điểm) – Có 4 tổ tham gia trồng cây. Tổ một trồng được nhiều hơn trung bình cộng số cây của ba tổ một, hai, ba là 12 cây. Tổ hai trồng nhiều hơn trung bình cộng số cây của tổ ba và tổ hai là 8 cây. Tổ 3 trồng được 60 cây. Tổ 4 trồng ít hơn trung bình của tổ hai, tổ ba và tổ bốn là 10 cây. Hỏi mỗi tổ trồng được bao nhiêu cây ?

Blank page with horizontal dotted lines for writing.

Bài 2 (3 điểm) – Người ta viết một loạt các số tự nhiên sao cho số các số lẻ gấp đôi số các số chẵn. Hỏi tổng của các số đó có chia hết cho 2 không ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ĐỀ ÔN LUYỆN SỐ 12

Thời gian làm bài - phút

Phần 1 (10 điểm) – Điền đáp số mà bạn cho là **ĐÚNG** với mỗi bài tập sau :

Bài 1 – Tìm x biết:

$$\frac{23}{45} \times \frac{15}{16} \times \frac{32}{23} + 0,3 \times x = 5 \frac{2}{5} \times 7 \frac{7}{12} \times \frac{2}{27} \times \frac{5}{13}$$

Bài 2 – Tính nhanh

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \frac{1}{32} + \frac{1}{64} + \frac{1}{128} + \frac{1}{256}$$

Bài 3 – Người ta phải cắt 14 đoạn dây thép mỗi đoạn dài 10m thành những đoạn dài 2,5m. Hỏi phải cắt mấy lần?

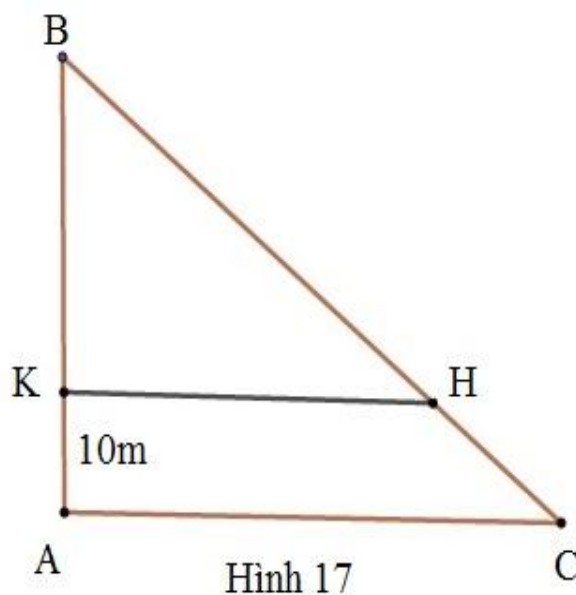
Bài 4 – Trên một quãng đường dài 850m, người ta trồng cây và cột đèn hai bên đường theo thứ tự: 1 cột đèn, 1 cây cảnh, một cột đèn nữa rồi đến một cây liễu. Biết rằng cứ 30m lại trồng một cây hoặc một cột đèn và trồng cột đèn cách hai đầu đường là 5m. Hỏi phải dùng bao nhiêu cột đèn, bao nhiêu cây cảnh và cây liễu?

Bài 5 – Điền vào các ô trống của hình vuông (h.16) để có tổng các số theo hàng ngang, hàng dọc và đường chéo bằng 27.

Hình 16

Bài 6 – Một bể nước hình chữ nhật dài 2m, rộng 1,8m, cao 1,4m, hiện đang chứa 2040 l nước. Lúc 6 giờ 30 phút người ta mở vòi chảy vào bể, mỗi phút chảy được 25l. Do có một lỗ hỏng ở đáy bể nên 9 giờ mới đầy bể. Hỏi mỗi phút lỗ hỏng đó chảy ra ngoài bao nhiêu lít nước?

Bài 7 – Một hình tam giác vuông có hai cạnh góc vuông AB dài 40m và AC dài 60m. Người ta cắt ra một hình thang vuông có chiều cao bằng 10m (h. 17). Hãy tính diện tích tam giác BKH .



Hình 17

Bài 8 – Tìm số tự nhiên nhỏ nhất n sao cho: n chia 5 dư 1, n chia 7 dư 5 và n chia hết cho 13.

Bài 9 – Xã Đình Xá thuộc tỉnh Hà Nam năm 2008 đặt kế hoạch đạt năng suất lúa 9 tấn/ha. Nhưng thực tế mỗi hecta ruộng, xã đã thu hoạch 9,45 tấn/ha. Hỏi xã đã vượt mức kế hoạch bao nhiêu phần trăm ?

Bài 10 – Cho 10 điểm trong đó không có 3 điểm nào thẳng hàng. Cứ qua 2 điểm vẽ một đường thẳng. Hỏi tất cả có bao nhiêu đường thẳng ?

Phần 2 (5 điểm) – Trình bày lời giải với mỗi bài tập sau :

Bài 1 (2 điểm) – Có bốn trường cử học sinh tham gia lao động. Nếu lấy $\frac{3}{5}$ số học sinh của

trường thứ nhất chia đều cho ba trường kia thì số học sinh của bốn trường bằng nhau. Nếu

trường thứ nhất bớt đi 40 em thì khi đó số học sinh ở trường thứ nhất bằng tổng số học sinh

của ba trường kia. Hỏi trung bình mỗi trường cử bao nhiêu em ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bài 2 (3 điểm) – Có thể viết các số tự nhiên từ 1,2,....., 2008 một cách tùy ý thành một dãy sao cho tổng của 4 số liên tiếp bất kì luôn chia hết cho 3 hay không?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ĐỀ ÔN LUYỆN SỐ 13

Thời gian làm bài - phút

Phần 1 (10 điểm) – Điền đáp số mà bạn cho là **ĐÚNG** với mỗi bài tập sau :

Bài 1 – Có thể tìm được số tự nhiên n hay không để :

$$1 + 2 + 3 + \dots + n = 2009$$

Bài 2 – Rút gọn

$$A = \frac{8 \times 4 \times 125 \times 25 + 96524 + 3476}{10 \times 125 \times 4 \times 25 \times 8}$$

Bài 3 – Khi cộng hai số tự nhiên, một học sinh vô ý viết thêm chữ số 0 và cuối số hạng thứ hai nên nhận được tổng là 6641 mà tổng đúng là 2411. Tìm hai số hạng của tổng.

Bài 4 – Khi chia a cho 132 ta được dư là 10. Phải giảm bớt a đi bao nhiêu đơn vị để phép chia không dư và thương giảm bớt 1 đơn vị ?

Bài 5 – Cho phân số $\frac{2}{7}$. Phải thêm vào tử số và bớt mẫu số của phân số này cùng một số bằng bao nhiêu để được phân số $\frac{4}{5}$?

Bài 6 – Tuổi của mẹ là số tròn chục nhỏ nhất chia hết cho 3. Bố hơn mẹ 2 tuổi. Tổng tuổi của hai anh em là 8 tuổi. Hỏi sau bao nhiêu năm nữa thì tổng số tuổi của bố và mẹ gấp 4 lần tổng số tuổi của hai anh em ?

Bài 7 – Cano xuôi khúc sông AB mất 4 giờ và ngược khúc sông BA hết 5 giờ. Hỏi khóm bèo trôi theo dòng nước từ A đến B trong bao lâu ?

Bài 8 – Với bốn số 2, 3, 4, 5 có thể lập được bao nhiêu số có ba chữ số khác nhau và chia hết cho 2 ?

Bài 9 – Thể tích của một hình lập phương tăng thêm bao nhiêu phần trăm, nếu mỗi cạnh của nó tăng thêm 10% ?

Bài 10 – Tìm số hạng thứ 100 của dãy được viết theo quy luật sau :

1, 3, 6, 10, 15.....

Phần 2 (5 điểm) – Trình bày lời giải với mỗi bài tập sau :

Bài 1 (2 điểm) – Một ô tô đi từ tỉnh A về tỉnh B với vận tốc v km/giờ. Nếu ô tô tăng vận tốc lên 20% thì ô tô đến B sớm hơn một giờ. Nếu ô tô tăng vận tốc lên 25% sau khi đã đi được quãng đường 120km với vận tốc v km/giờ thì ô tô sẽ đến B sớm 48 phút. Tính khoảng cách AB.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bài 2 (3 điểm) – Một mảnh vườn hình chữ nhật có chiều dài 250m, chiều rộng 150m. Người ta mở rộng mảnh vườn theo chiều dài về hai phía, mỗi phía 50m và đào một ao hình tròn có bán kính 20m ở góc vườn chỗ phần đất được mở rộng để lấy nước tưới. Hỏi mảnh vườn được tăng thêm bao nhiêu phần trăm diện tích đất?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ĐỀ ÔN LUYỆN SỐ 14

Thời gian làm bài - phút

Phần 1 (10 điểm) – Điền đáp số mà bạn cho là **ĐÚNG** với mỗi bài tập sau :

Bài 1 – Hãy cho biết số y sau đây có chia hết cho 2 không ?

$$y = 2 \times 2 + 3 \times 3 + 4 \times 4 + 5 \times 5 + 6 \times 6 + 7 \times 7 + 8 \times 8 + 9 \times 9$$

Bài 2 – Tìm x là số tự nhiên biết:

$$(7593 - 1997) \times x + \frac{1,1}{x} - 5596 \times x = \frac{1,1}{x}$$

Bài 3 – Hai bể nước có dung tích bằng nhau. Người ta mở hai vòi nước, mỗi vòi chảy vào một bể. Vòi một mỗi phút chảy 45 l, vòi hai mỗi phút chảy được 35 l. Người ta cho hai vòi chảy cùng một lúc vào hai bể, khi vòi một chảy đầy bể thì vòi hai còn phải chảy 350 l nữa mới đầy bể. Tính dung tích mỗi bể.

Bài 4 – Lúc 7 giờ 30 phút An đi xe máy từ nhà ở thị xã về thăm quê và ở lại quê chơi trong 6 giờ, sau đó lại đi xe máy về nhà với vận tốc như lúc đi. An về tới nhà lúc 17 giờ 30 phút. Tính vận tốc xe máy biết quãng đường từ thị xã về quê An dài 140km.

Bài 5 – Cho hai số tự nhiên có dạng \overline{bbb} và \overline{ab} thỏa mãn điều kiện:

$$\overline{bbb} : \overline{ab} = a \times b$$

Tìm hai số a và b .

Bài 6 – Hãy tìm \overline{ab} ; \overline{cd} . Biết a, b là chữ số tự nhiên, a khác 0

$$\text{và } a - b = 1 ; (\overline{ab} + 13) \times \overline{cd} = 2700 ; (\overline{ba} + 13) \times \overline{cd} = 2160 .$$

Bài 7 – Từ các chữ số 0, 1, 2, 3, ..., 7 lập được bao nhiêu số tự nhiên có 5 chữ số đôi một khác nhau và thỏa mãn điều kiện :

a) Là số chẵn ?

b) Một trong 3 chữ số đầu tiên phải là 1?

Bài 8 – Tìm một số có 3 chữ số lớn hơn 200, nhỏ hơn 300 và khi chia cho 4 ; 5 ; 7 thì lần lượt được các số dư là 3 ; 4 ; 6.

Bài 9 – Chiều dài của một hình chữ nhật tăng 15%, chiều rộng tăng 8%. Hỏi diện tích hình chữ nhật đó tăng lên bao nhiêu phần trăm so với diện tích cũ?

Bài 10: So sánh hai số sau đây:

$$A = \frac{1}{9} + \frac{1}{99} + \frac{1}{999} + \frac{1}{2000} + \frac{1}{2001} + \dots + \frac{1}{2008} + \frac{1}{2009} \text{ và } B = \frac{203}{600}$$

Phần 2 (5 điểm) – Trình bày lời giải với mỗi bài tập sau :

Bài 1 (2 điểm) – Ngày tết dương lịch năm 2008 rơi vào ngày thứ ba. Hỏi mừng 2 tháng 9 năm 2010 rơi vào ngày thứ mấy ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

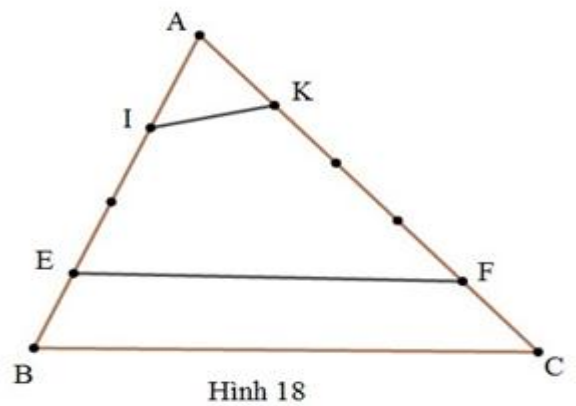
.....

Bài 2 (3 điểm) – Cho tam giác ABC , có $BC = 60$ cm;

chiều cao $AH = 10,1$ cm. I và E thuộc đoạn AB sao

cho $AI = BE = \frac{AB}{4}$ (h. 18). K và F thuộc AC sao

cho $AK = FC = \frac{AC}{5}$. Tính diện tích hình $IKFE$.



Blank page with horizontal dotted lines for writing.

ĐỀ ÔN LUYỆN SỐ 15

Thời gian làm bài - phút

Phần 1 (10 điểm) – Điền đáp số mà bạn cho là **ĐÚNG** với mỗi bài tập sau :

Bài 1 – Tìm x , biết :

$$\frac{x - 2003}{5} = \frac{75}{25}$$

Bài 2 – Tính giá trị phân số

$$\frac{2 \times 3 \times 4 \times 6 + 4 \times 18 + 4 \times 54 + 18 \times 36}{2 \times 3 \times 5 + 2 \times 45 + 10 \times 27 + 18 \times 45}$$

Bài 3 – Tìm các chữ số a và b thỏa mãn :

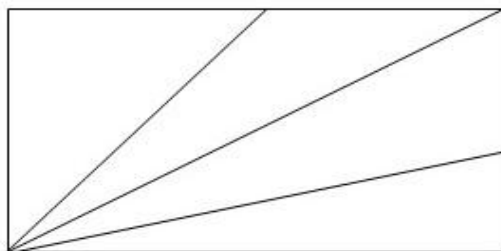
$$\overline{aaa} - \overline{aa} - a = \overline{bb}$$

Bài 4 – Ô tô đầu tiên ra đời năm nào ?

Ô tô đầu tiên ra đời năm $n = \overline{abbc}$ trong đó n chia hết cho 5, $a; b; c$ khác nhau đôi một và $a; b; c$ là một trong các chữ số 1; 5; 8.

Bài 5 – Một hình vuông có cạnh là 8cm. Có thể tìm được bao nhiêu hình chữ nhật với cạnh là các số tự nhiên và có cùng chu vi với hình vuông đó ?

Bài 6 – Trong hình 19 có bao nhiêu hình tam giác ?



Hình 19

Bài 7 – Một rổ đựng một số quả trứng. Đầu tiên người ta lấy ra $\frac{1}{2}$ số

trứng và bớt lại 5 quả, sau đó lại lấy $\frac{1}{2}$ số trứng còn lại và lấy thêm 4

quả. Cuối cùng còn lại 12 quả. Hỏi lúc đầu trong rổ có bao nhiêu quả trứng ?

Bài 8 – Ba bạn An, Bình, Chi có 133 quyển truyện. Nếu An được cho

thêm 2 quyển thì số truyện của An bằng $\frac{1}{3}$ số truyện của Bình. Nếu Chi

cho đi 5 quyển thì số truyện của Chi gấp 3 lần số truyện của Bình. Tìm số truyện của mỗi bạn ?

Bài 9 – Bể nước thứ nhất chứa 1000l, bể thứ hai chứa 3500l. Người ta

tháo nước ra cùng một lúc ở bể thứ nhất mỗi phút 25l và bể thứ hai

mỗi phút 100l. Hỏi sau bao nhiêu lâu thì số nước còn lại ở bể thứ hai

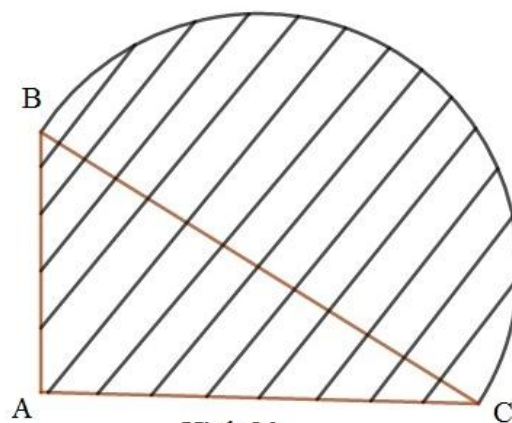
Bài 10 – Tìm diện tích phần

gạch chéo ở hình 20, biết tam

giác ABC vuông tại A với

$$AB = 3\text{ cm}, AC = 4\text{ cm},$$

$$BC = 5\text{ cm}.$$



Hình 20

Bài 2 (3 điểm) – Có bao nhiêu số tự nhiên có 5 chữ số \overline{abcde} chia hết cho 10 mà $\overline{ab} < \overline{cd}$.

ĐỀ ÔN LUYỆN SỐ 16

Thời gian làm bài - phút

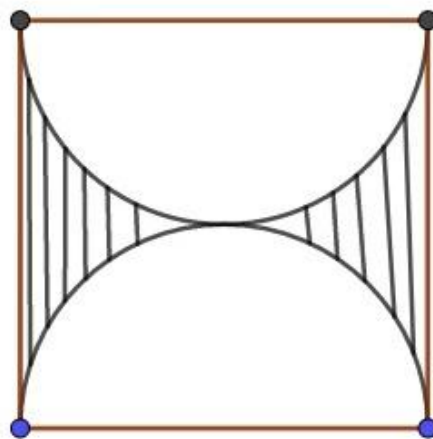
Phần 1 (10 điểm) – Điền đáp số mà bạn cho là **ĐÚNG** với mỗi bài tập sau :

Bài 1 – Rút gọn các phân số:

$$A = \frac{3 \times 5 \times 7 \times 11 \times 13 \times 37 - 10101 \times 55}{1212120 + 40404} \quad \text{và} \quad B = \frac{5 + 55 + 555 + 5555}{9 + 99 + 999 + 9999}$$

Bài 2 – Một người bán 5 hộp quà cùng loại và lãi được 200000 đồng, tính ra số tiền lãi bằng 10% tiền vốn. Hỏi tiền vốn của mỗi hộp quà ấy bằng bao nhiêu ?

Bài 3 – Cho hình vuông có cạnh 8cm. Tính diện tích phần được gạch của hình vuông $ABCD$ (hình 21)



Hình 21

Bài 4 – Một căn phòng dạng hình hộp chữ nhật có chiều dài 6m, chiều rộng 3,6m và chiều cao 3,8m. Người ta muốn quét vôi các bức tường xung quanh và trần của căn phòng đó. Hỏi diện tích cần quét vôi là bao nhiêu mét vuông, biết tổng diện tích các cửa là 10m^2 (chỉ quét vôi bên trong phòng) ?

Bài 5 – Tiền lương của một giáo viên trung bình một tháng là 3 000000 đồng, nhưng mỗi tháng người đó nộp vào quỹ bảo hiểm xã hội là 7,5% vào bảo hiểm y tế là 2,5%. Hỏi mỗi tháng người giáo viên ấy thực lĩnh là bao nhiêu tiền ?

Bài 6 – Cho dãy số 4, 7, 10, 13, 16.... Hãy tìm số hạng thứ 100 của dãy trên và tìm công thức biểu diễn các số hạng của dãy ấy.

Bài 7 – Cho hình thang vuông $ABCD$ có góc A và góc D vuông và $DC = 2AB$. Vẽ đường cao BH, AC cắt BH tại G . Hãy so sánh diện tích tam giác DHG và GBC .

Bài 8 – Một hành khách ngồi trên một ô tô chạy vận tốc 36km/giờ trông thấy một tàu hỏa dài 75m đi ngược chiều chạy qua mắt mình trong 3 giây. Tính vận tốc tàu hỏa.

Bài 9 – Tìm các chữ số a, b, c sao cho:

$$(\overline{abc} + \overline{bca} + \overline{acb} + \overline{bac} + \overline{cba}) \text{ chia hết cho } 222$$

Bài 10 – Tính giá trị của tổng sau :

$$8 + 88 + 888 + 8888 + 88888$$

Phần 2 (5 điểm) – Trình bày lời giải với mỗi bài tập sau :

Bài 1 (3 điểm) – Chứng tỏ rằng:

$$1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{2009} - \frac{1}{2010} = \frac{1}{1006} + \frac{1}{1007} + \dots + \frac{1}{2010}$$

.....

.....

.....

Blank page with horizontal dotted lines for writing.

Bài 2 (2 điểm) – Lúc đầu các ô vuông của bảng 3×3 đều ghi các số 0.

Thực hiện các phép biến đổi sau : Mỗi lần lấy ra các hình vuông (2×2) thì tăng các số ở mỗi ô vuông của hình vuông (2×2) ấy lên một đơn vị. Hỏi sau một số lần thực hiện các phép biến đổi trên thì có thể nhận được bảng sau không ?

2	5	3
6	18	8
4	9	5

ĐỀ ÔN LUYỆN SỐ 17

Thời gian làm bài - phút

Phần 1 (10 điểm) – Điền đáp số mà bạn cho là **ĐÚNG** với mỗi bài tập sau :

Bài 1 – Tính nhanh kết quả biểu thức :

$$A = \left(\frac{2}{3} + \frac{3}{4} + \frac{4}{5} + \dots + \frac{99}{100} \right) \times \left(\frac{1}{2} + \frac{2}{3} + \frac{3}{4} + \dots + \frac{98}{99} \right)$$

$$- \left(\frac{1}{2} + \frac{2}{3} + \dots + \frac{99}{100} \right) \times \left(\frac{2}{3} + \frac{3}{4} + \dots + \frac{98}{99} \right)$$

Bài 2 – Tìm bốn chữ số cuối cùng của:

a) $x = 1 \times 2 \times 3 \times \dots \times 2009 \times 2010$;

b) $y = 2 + 22 + 222 + \dots + \underbrace{222\dots 2}_{2010 \text{ chữ số}}$.

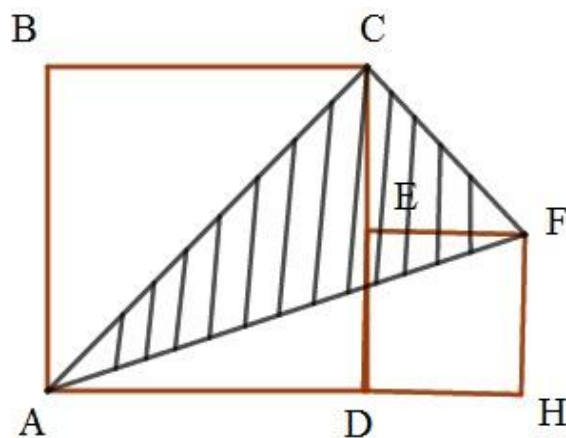
2010 chữ số

Bài 3 – Hai số tiếp theo của dãy sau bằng bao nhiêu ?

1, 2, 5, 12, 27, 58,, ...?

Bài 4 – Cho hai hình vuông ABCD và DEFH có độ dài các cạnh

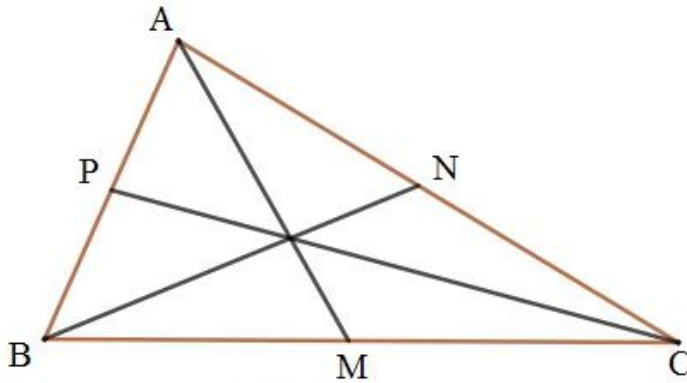
trùng nhau là 7cm và 4cm (hình 22). Tính diện tích tam giác ACF?



Hình 22

Bài 5 – Lần thứ nhất bạn An mua 5 hộp bút và 2 quyển tập vẽ hết tất cả 184000 đồng. Lần thứ hai, bạn lại mua 2 hộp bút và 5 quyển tập vẽ hết tất cả 145000 đồng. Tính giá tiền mỗi hộp bút và quyển tập vẽ.

Bài 6 – Hình 23 có tất cả bao nhiêu hình tam giác?



Hình 23

Bài 7 – Một lớp học có 44 em học sinh xếp loại văn hóa khá, giỏi và trung bình, không có học sinh yếu kém. Số học sinh trung bình chiếm $\frac{3}{11}$ cả lớp. Số học sinh giỏi bằng $\frac{1}{4}$ số học sinh còn lại. Tính số học sinh khá.

Bài 8 – Tính tổng của tất cả các số tự nhiên nhỏ hơn hay bằng 200 mà chúng không chia hết cho 3 hoặc 5.

Bài 9 – Tìm số có 3 chữ số \overline{abc} sao cho tổng các chữ số của nó bằng 21 và nếu viết theo thứ tự ngược lại thì được một số mới lớn hơn số cũ là 495.

Bài 10 – Tìm số có hai chữ số \overline{ab} sao cho :

$$\overline{abab} + \overline{ab} = 1326$$

ĐỀ ÔN LUYỆN SỐ 18

Thời gian làm bài - phút

Phần 1 (10 điểm) – Điền đáp số mà bạn cho là **ĐÚNG** với mỗi bài tập sau :

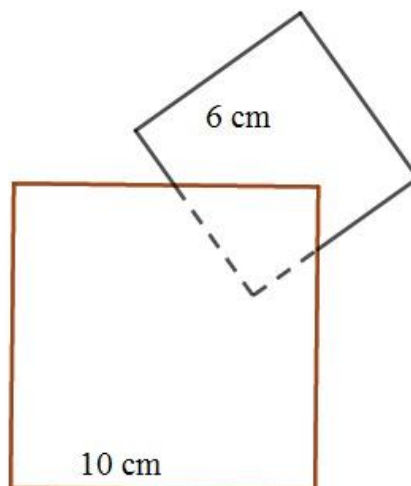
Bài 1 – Tính nhanh

$$a = (2009 \times 20102010 - 2010 \times 20092009 + 2 \times 7 \times 8 \times 9 - 21 \times 12 \times 4) : b$$

$$\text{Với } b = (1 + 2 + 3 + 4 + \dots + 2010) - (2012 + 2014 + 2016).$$

Bài 2 – Bạn An nghĩ ra một số có 3 chữ số nhỏ hơn 300. Nếu bớt số đó đi 7 thì được số chia hết cho 7. Nếu bớt số đó đi 6 thì được số chia hết cho 6. Nếu bớt số đó đi 5 thì được số chia hết cho 5. Hỏi số bạn An nghĩ ra là số nào ?

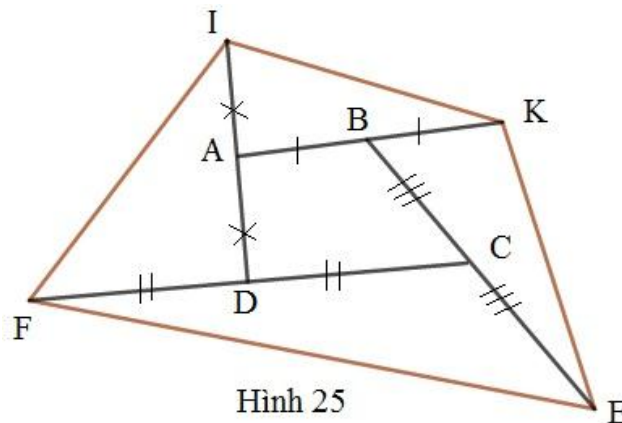
Bài 3 – Hai hình vuông kích cỡ khác nhau đặt chồng lên nhau như trong hình 24. Tính hiệu diện tích các vùng không đặt trùng lên nhau.



Hình 24

Bài 4 – Một người đi từ điểm A đến điểm B rồi trở về hết 3 giờ 41 phút. Quãng đường từ A đến B gồm một đoạn xuống dốc, mỗi đoạn đường bằng và một đoạn lên dốc. Hỏi đoạn đường bằng dài bao nhiêu ki-lô-mét, biết vận tốc khi lên dốc là 4km/giờ, vận tốc khi xuống dốc là 6km/giờ, vận tốc trên đường bằng là 5km/giờ và quãng đường AB là 9km ?

Bài 5 – Cho hình 25. Biết A là điểm chính giữa DI, C là điểm chính giữa BE, B là điểm chính giữa AK, D là điểm chính giữa CF. Tính diện tích tứ giác IKEF biết diện tích tam giác ABC là 100dm².



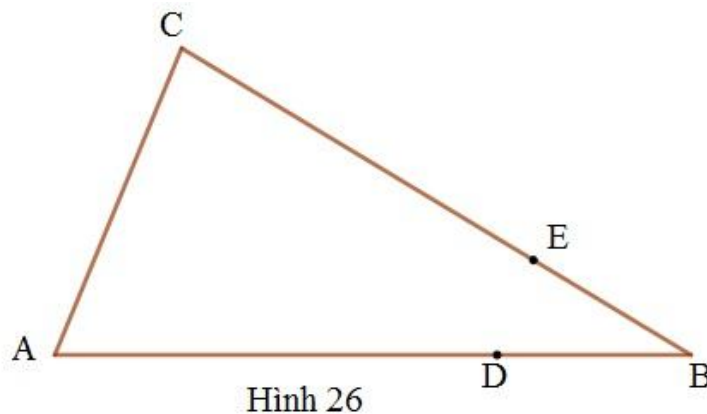
Bài 6 – Có thể tìm được bao nhiêu số tự nhiên m lớn hơn 500 và nhỏ hơn 1000 thỏa mãn

$$(m + 2009 \times 2009) \times (m + 2008 \times 2008) \times (m + 2010 \times 2010) \text{ chia hết cho } 5 ?$$

Bài 7 – Tìm ba số, biết hiệu của số lớn nhất và bé nhất là 1,875 và khi nhân mỗi số lần lượt với 8, 10, 14 thì được 3 tích bằng nhau.

Bài 8 – Một người gửi tiết kiệm 1000000 đồng, thời hạn 3 tháng lãi suất 9% một năm. Hỏi sau hai tháng người đó lĩnh cả gốc lẫn lãi là bao nhiêu tiền, biết rằng sau một tháng tiền lãi lại nhập vào gốc ?

Bài 9 – Cho tam giác ABC (h. 26) có độ dài cạnh AB lớn hơn 8cm và diện tích bằng $217,5 \text{ cm}^2$. Trên cạnh AB lấy điểm D sao cho độ dài AD bằng 8cm. Trên cạnh BC lấy điểm E sao cho $BE = \frac{1}{3}BC$. Tính độ dài đoạn AB , biết rằng diện tích tam giác BDE bằng $14,5 \text{ cm}^2$.



Bài 10 – Tìm số tự nhiên nhỏ nhất viết bởi các chữ số 4 mà số đó chia hết cho 12345679.

Phần 2 (5 điểm) – Trình bày lời giải với các bài tập sau :

Bài 1 (2 điểm) – Chứng tỏ rằng trong 4 số tự nhiên bất kì bao giờ cũng chọn được hai số mà hiệu hoặc tổng của chúng chia hết cho 5.

.....

.....

.....

Bài 2 (3 điểm) – Một ô tô chạy từ A đến B với vận tốc 65km/giờ, cùng lúc đó một xe máy chạy từ B về A với vận tốc 40km/giờ . Biết khoảng cách AB là 540 km và M là chính giữa AB. Hỏi sau khi khởi hành bao lâu thì ô tô cách M một khoảng bằng một nửa khoảng cách từ xe máy đến M ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ĐỀ ÔN LUYỆN SỐ 19

Thời gian làm bài - phút

Phần 1 (10 điểm) – Điền đáp số mà bạn cho là **ĐÚNG** với mỗi bài tập sau :

Bài 1 – 8% của 90 bằng bao nhiêu ?

Bài 2 – Có bao nhiêu phút trong $\frac{4}{15}$ giờ?

Bài 3 – Cho $A = \frac{168 \times 168 - 168 \times 58}{110}$. Hỏi giá trị của A bằng bao nhiêu ?

Bài 4 – Tìm các chữ số x, y sao cho $\overline{40xy}$ chia hết cho 2; 3; 4; 5.

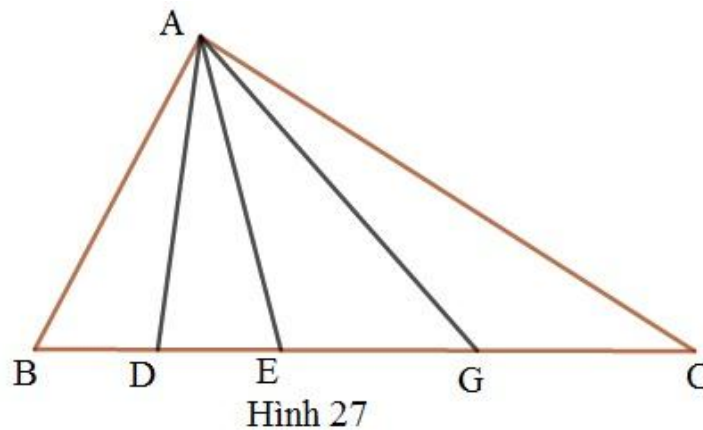
Bài 5 – Cần ít nhất bao nhiêu điểm để nối lại ta được 5 hình tam giác ?

Bài 6 – Hiện nay anh 19 tuổi, em 5 tuổi. Hỏi mấy năm nữa tuổi anh gấp 3 lần tuổi em ?

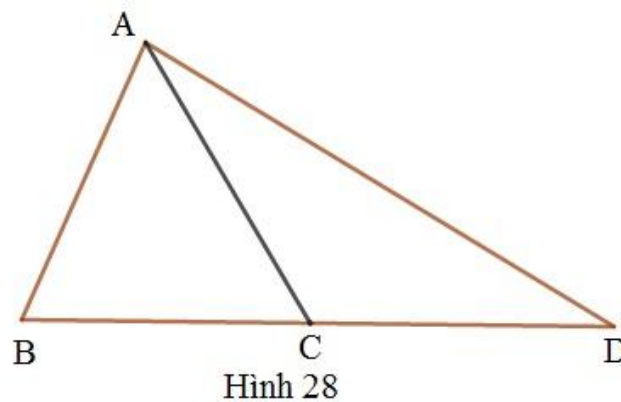
Bài 7 – Cho 2008 điểm trong đó không có 3 điểm nào thẳng hàng. Hỏi khi nối tất cả các điểm đó lại với nhau thì ta có bao nhiêu đoạn thẳng ?

Bài 8 – Kết quả phép tính $\frac{16 \times 17 - 5}{16 \times 16 + 11}$ bằng bao nhiêu ?

Bài 9 – Hình 27 sau có bao nhiêu tam giác ?



Bài 10 – Cho tam giác ABC có đáy $BC = 2cm$ (h. 28). Hỏi phải kéo dài BC thêm bao nhiêu để được tam giác ABD có diện tích gấp 3 lần diện tích tam giác ABC .



Phần 2 (10 điểm) – Trình bày lời giải của các bài tập sau :

Bài 1 (2 điểm) – Tính nhanh:

a.
$$A = \frac{18 \times 123 + 9 \times 4567 \times 2 + 3 \times 5310 \times 6}{1 + 4 + 7 + 10 + \dots + 49 + 52 + 58 - 410}$$

b. $B = 75 + 16,25 + 14,75 + 13,25 + \dots + 4,25 + 2,75 + 1,25.$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bài 2 (2 điểm) – Một vườn cây ăn quả có số hàng cây bằng số cây ở mỗi hàng. Có người ngắm vườn cây và ước tính số cây trong vườn là số có ba chữ số có hàng đơn vị là 7. Hỏi người đó ước tính số cây đúng hay sai ?

Dotted lines for writing.

Bài 3 (2 điểm) – Tìm hai số biết thương giữa chúng là 2,5 và nếu bớt số lớn đi 6 đơn vị đồng thời thêm vào số bé 12 đơn vị thì thương giữa hai số mới là 1.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bài 4 (2 điểm) – Tìm giá trị của x trong mỗi biểu thức sau:

a) $(x + 0,9) \times (1 - 0,4) = 2412$;

b) $(627 - 138) : (x : 2) = 163$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

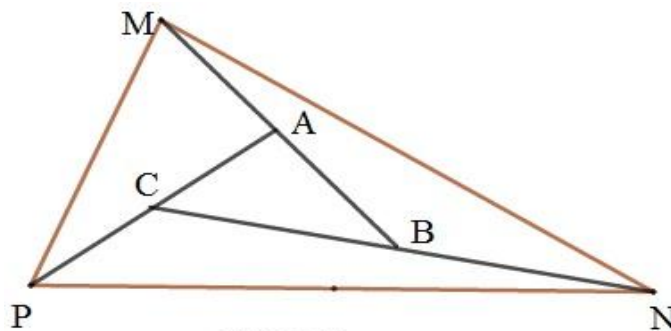
.....

.....

.....

.....

Bài 5 (2 điểm) – Cho hình 29, biết A là điểm chính giữa BM , B là điểm chính giữa CN , C là điểm chính giữa PA , diện tích tam giác ABC là 97cm^2 . Tính diện tích tam giác MNP .



Hình 29

A series of horizontal dotted lines for writing.

ĐỀ ÔN LUYỆN SỐ 20

Thời gian làm bài - phút

Phần 1 (10 điểm) – Điền đáp số mà bạn cho là **ĐÚNG** với mỗi bài tập sau :

Bài 1 – Từ ba chữ số 0, 1, 2 viết tất cả các số có ba chữ số.

Hỏi có bao nhiêu số chia hết cho 5 ?

Bài 2 – Biết $\overline{0,abc} \times (a+b+c) = 0,36$. Hỏi \overline{abc} bằng bao nhiêu ?

Bài 3 – Cho $A = \frac{13+14+15+16+\dots+28+29}{13+14+15+16+\dots+28}$. Hỏi giá trị của A bằng bao nhiêu ?

Bài 4 – Số S không chia hết cho 3 nhưng khi cộng A với tổng các chữ số của nó ta được một số chia hết cho 4. Hỏi A bằng bao nhiêu ?

Bài 5 – Tích $P = 9 \times 10 \times 11 \times \dots \times 28 \times 29$ có tận cùng bằng bao nhiêu chữ số 0 ?

Bài 6 – Tính $(375,4 \times 12,5 - 25,7 : 2,75) \times (24,8 : 0,25 - 49,6 \times 2)$

Bài 7 – Một người dự định đi quãng đường từ A đến B trong 2 giờ. Giờ thứ nhất người đó đi

được $\frac{4}{7}$ quãng đường, còn lại 12km, giờ thứ hai đi hết quãng đường còn lại. Tính khoảng

cách AB ?

Bài 8 – Cho $\frac{1}{3} + \frac{1}{6} + \frac{1}{10} + \frac{1}{15} + \dots + \frac{2}{x(x-1)} = \frac{2007}{2009}$. Hỏi x bằng bao nhiêu ?

Bài 9 – Tìm x biết: $\frac{5}{7} = \frac{x}{147}$.

Bài 10 – Cho một số có hai chữ số. Nếu ta viết thêm chữ số 1 vào bên trái của số đó thì được một số mới gấp 5 lần số đã cho. Tìm số đã cho.

Phần 2 (10 điểm) – Trình bày lời giải của các bài tập sau :

Bài 1 (3 điểm) – Thực hiện phép tính

1) Tính :

a) $14 - \left(17 : 2 + 3\frac{1}{2} \right)$;

b) $12 + 64 : \left(3 - 1\frac{2}{3} \right)$.

2) Tính hợp lí: $(3737 \times 50 - 5050 \times 36) : (1 + 2 + 3 + \dots + 99 + 100)$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Bài 2 (2 điểm) – So sánh hai phân số : $\frac{2006}{2009}$ và $\frac{20092008}{20092010}$

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Bài 3 (2 điểm) – Ba lớp A, B, C có tất cả 127 học sinh. Sau khi cử $\frac{1}{4}$ số học sinh của lớp A

đi dọn vườn trường, $\frac{1}{3}$ số học sinh của lớp B đi trồng cây và $\frac{2}{7}$ số học sinh của lớp C quét

sân trường thì số học sinh của ba lớp bằng nhau. Hỏi mỗi lớp có bao nhiêu học sinh ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bài 4 (3 điểm) – Cho hình chữ nhật $ABCD$ có chu vi 100 cm ($AB > BC$). Lấy điểm M trên cạnh AB , điểm N trên cạnh CD sao cho $AMND$ là hình vuông còn $BMNC$ là hình chữ nhật có chu vi 60cm, CM cắt BD tại O .

- a) Tìm độ dài các cạnh của hình chữ nhật $ABCD$.
- b) Tính diện tích các tam giác DMC, DMB, DMO .
- c) Tính độ dài đường cao hạ từ O xuống CD của tam giác DOC .

ĐỀ CHÍNH THỨC

KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG LỚP 6

Năm học: 2017 – 2018

Thời gian làm bài – 60 phút – Mã đề 01

Bài 1 (2 điểm)

a. Tính tổng $S = \underbrace{19 + 19 + 19 + \dots + 19}_{25 \text{ số hạng } 19} + \underbrace{75 + 75 + 75 + \dots + 75}_{19 \text{ số hạng } 75}$

b. Điền dấu ($>$; $<$; $=$) vào chỗ biết :

$$\overline{6a} + \overline{a8} \dots (a + 6) \times 11 \text{ với } a \text{ là chữ số khác } 0$$

Bài 2 (2 điểm) Tìm x biết : $x - \frac{2}{3} - \frac{2}{15} - \frac{2}{35} - \frac{2}{63} = \frac{1}{9}$

Bài 3 (1,5 điểm) So sánh A và B, biết : $A = \frac{2015 \times 2016 - 1}{2014 \times 2016 + 2015}$ và $B = \frac{20162016}{20152015}$.

Bài 4 (2,5 điểm) Vào lúc 6 giờ sáng, một xe máy chạy theo hướng từ A đến B vận tốc 40 km/ giờ. Đến 8 giờ sáng cùng ngày, một ô tô từ B về A vận tốc 60 km/ giờ. Hai xe gặp nhau lúc 10 giờ trưa cùng ngày. Tìm quãng đường AB biết rằng kể từ lúc hai xe khởi hành chỉ có xe máy dừng nghỉ 30 phút.

Bài 5 (2 điểm) Cho tam giác ABC vuông tại A có cạnh AB dài 90 mm và cạnh AC dài 12 cm. Trên cạnh AB của tam giác ABC, lấy điểm M sao cho AM dài 3 cm. Qua M vẽ MN song song với AC (N nằm trên cạnh BC của tam giác ABC). Tính độ dài cạnh MN.

ĐỀ CHÍNH THỨC

KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG LỚP 6

Năm học: 2017 – 2018

Thời gian làm bài – 60 phút – Mã đề 02

Bài 1 (2 điểm)

- a. Tìm chữ số a và b để số $\overline{4a1b}$ chia cho 2 dư 1, chia hết cho 3 và cho 5.
b. Tính tổng

$$S = 17,75 + 16,25 + 14,75 + 13,25 + 11,75 + 10,25 + \dots + 4,25 + 2,75 + 1,25$$

Bài 2 (2 điểm)

a. Tìm m biết : $\left(\frac{3}{5} + m\right) : \frac{1}{3} \times \frac{3}{7} = \frac{9}{10}$

b. Tìm M biết :

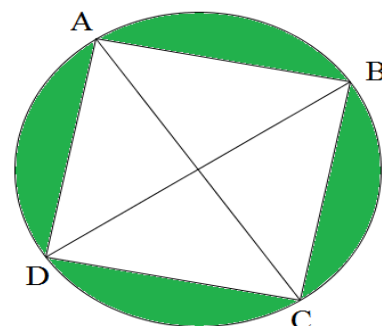
$$M = 70 \times \left(\frac{2525}{5656} + \frac{2525}{7272} + \frac{2525}{9090} \right)$$

Bài 3 (2 điểm) Trang trại nuôi gia súc gồm heo, bò và trâu cả thảy là 1050 con. Trong đó số trâu nhiều hơn số bò là 50 con và số bò bằng $\frac{6}{7}$ số trâu. Hỏi trang trại nuôi tất cả bao nhiêu con heo.

Bài 4 (2 điểm) Chú Sơn đi từ nhà lên thị trấn bằng xe đạp hết 2 giờ 15 phút với vận tốc 12 km/ giờ. Lúc về cũng trên đoạn đường ấy chú đi bằng ô tô nên chỉ mất 30 phút. Tìm vận tốc của ô tô biết rằng chú không dừng nghỉ trên đường.

Bài 5 (2 điểm)

Cho hình vuông ABCD có chu vi là 56 cm nằm bên trong hình tròn tâm O đường kính AC (hình vẽ). Tính diện tích phần tô màu.



Lined writing area with horizontal dotted lines.

ĐỀ CHÍNH THỨC

KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG LỚP 6

Năm học: 2017 – 2018

Thời gian làm bài – 60 phút – Mã đề 03

Bài 1 (2 điểm)

a. Tính giá trị biểu thức M biết : $M = 3\frac{1}{11} : \frac{46}{27} \times 1\frac{6}{17} \times 2\frac{4}{9}$

b. Tìm x biết : $\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16}\right) : x = \frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \dots + \frac{1}{132}$

Bài 2 (2 điểm) Lúc 8 giờ một ca nô khởi hành với vận tốc thực là 54 km/ giờ chạy theo hướng từ A đến B. Cùng lúc đó, một tàu thủy chạy với vận tốc thực là 46 km/ giờ theo hướng từ B về A. Biết nước chảy từ A đến B với vận tốc 6km/ giờ. Tìm thời điểm gặp nhau giữa ca nô và tàu thủy, biết bến sông A cách bến sông B là 300 km.

Bài 3 (1,5 điểm) Tổng kết năm học 2015 – 2016, lớp 5A có 85% học sinh đạt loại giỏi. Như vậy có 6 bạn không đạt loại giỏi. Hỏi lớp 5A có bao nhiêu học sinh biết cả năm học số học sinh của lớp không thay đổi.

Bài 4 (2 điểm) Cho hình thang ABCD có đáy nhỏ AB dài 18 cm và đáy lớn CD dài 24 cm. Trên đường chéo AC của hình thang ABCD lấy điểm E sao cho EA = EC. Nối B với E và D với E. Biết diện tích tam giác BEC là 45 cm². Tìm diện tích hình thang ABCD.

Bài 5 (2,5 điểm) Tìm hai số biết rằng hiệu của chúng là 1554 và tổng của chúng là số có dạng $\overline{23xy}$ trong đó x, y là các chữ số và $\overline{23xy}$ chia hết cho 2, cho 5 và cho 9.

Dotted lines for writing.

ĐỀ CHÍNH THỨC

KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG LỚP 6

Năm học: 2016 – 2017

Thời gian làm bài – 60 phút – Mã đề 04

Bài 1 (3 điểm)

a. Tìm a và b biết :

$$100,5 < \overline{a8} + \overline{8a} < 110,5 \text{ và } \left(1 - \frac{1}{2}\right) \times \left(1 - \frac{1}{3}\right) \times \left(1 - \frac{1}{4}\right) \times \left(1 - \frac{1}{5}\right) = \frac{b}{100}$$

b. Tính tổng $S = \frac{55}{11 \times 16} + \frac{55}{16 \times 21} + \frac{55}{21 \times 26} + \frac{55}{26 \times 31} + \frac{55}{31 \times 36} + \frac{55}{36 \times 41}$

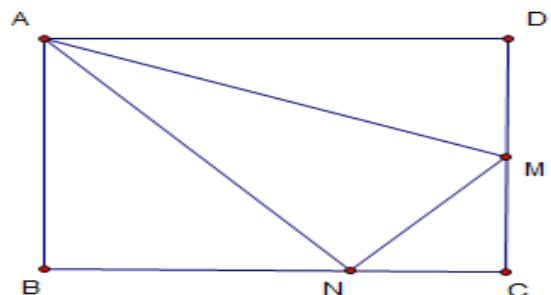
Bài 2 (2 điểm) Hiện nay, tuổi bố bằng $\frac{5}{6}$ tổng tuổi của hai mẹ con và mẹ hơn con 24 tuổi.

Tìm số tuổi hiện nay của mỗi người biết rằng sau 4 năm nữa thì tổng số tuổi của bố, mẹ và con là 100 tuổi.

Bài 3 (1 điểm) Một bể nước dạng hình hộp chữ nhật có kích thước trong lòng bể là dài 4 m, rộng 2 m và cao 1,2 m. Muốn cho bể chứa được 15 m^3 nước thì cần phải xây thêm chiều cao của bể ít nhất là bao nhiêu m.

Bài 4 (2 điểm) Bạn Nhung mua 5 quyển vở và 8 cây bút hết tất cả 64 000 đồng. Bạn Nga cũng mua 3 quyển vở và 4 cây bút hết tất cả 36 000 đồng. Tìm giá tiền của một quyển vở và một cây bút biết hai bạn đều mua cùng một loại.

Bài 5 (2 điểm) Hình chữ nhật ABCD có diện tích là 48 cm^2 . Tìm S_{AMN} biết : $MC = MD$ và $3 \times BN = 2 \times BC$.



Lined writing area consisting of 25 horizontal dotted lines.

A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, intended for handwritten text.

Lined writing area consisting of multiple horizontal dotted lines for text entry.

ĐỀ CHÍNH THỨC

KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG LỚP 6

Năm học: 2016 – 2017

Thời gian làm bài – 60 phút – Mã đề 05

Bài 1 (3 điểm)

a. Tính nhanh: $M = \frac{0,24 \times 450 + 0,8 \times 15 \times 3 + 3 \times 3 \times 8}{65 - 60 + 55 - 50 + 45 - 40 + 35 - 30 + 25 - 20 + 5}$

b. Tìm số tự nhiên n , biết: $(n + 3) + (n + 7) + (n + 11) + \dots + (n + 79) = 860$

c. Tìm y , biết $\frac{1}{3} : y = \frac{1}{2 \times 4} + \frac{1}{4 \times 6} + \frac{1}{6 \times 8} + \frac{1}{8 \times 10}$

Bài 2 (2 điểm) Trung bình cộng của số bi đỏ, bi xanh, bi vàng là 12 viên. Số bi đỏ nhiều hơn tổng số bi xanh và bi vàng là 8 viên. Tìm số bi mỗi loại biết số bi vàng bằng $\frac{4}{3}$ số bi xanh.

Bài 3 (1,5 điểm) Một bể nước dạng hình hộp chữ nhật có kích thước trong lòng bể là: chiều dài 2m; chiều rộng 1,5m và chiều cao 1,8m. Hiện tại nước trong bể chiếm 70% thể tích của bể. Người ta cho máy bơm tiếp tục bơm nước vào bể, mỗi phút được 45 lít nước. Hỏi bơm trong bao lâu thì bể đầy.

Bài 4 (1,5 điểm) Một ca nô xuôi dòng từ C đến D hết 1,5 giờ. Hỏi ca nô đi ngược dòng trên quãng sông đó hết mấy giờ, biết quãng sông dài 54km và vận tốc nước chảy là 3km/h.

Bài 5 (2 điểm) Một khu đất hình thang ABCD, đáy bé AB = 24 m, đáy lớn DC = 32 m. Trên AD lấy điểm M sao cho AM = MD. Tìm diện tích khu đất biết diện tích tam giác MDC là 224 m^2 .

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ĐỀ CHÍNH THỨC

KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG LỚP 6

Năm học: 2016 – 2017

Thời gian làm bài – 60 phút – Mã đề 06

Bài 1 (3 điểm)

a. Tìm x , biết: $\left(\frac{2}{11 \times 13} + \frac{2}{13 \times 15} + \frac{2}{15 \times 17} + \frac{2}{17 \times 19} + \frac{2}{19 \times 21}\right) \times 462 - x = 19$

b. Rút gọn phân số:
$$M = \frac{5 + \frac{5}{3} + \frac{5}{7} + \frac{5}{21}}{2 + \frac{2}{3} + \frac{2}{7} + \frac{2}{21}}$$

c. Tính nhanh: $S = 82,37 \times 36 + 63 \times 82,37 + 8237\%$

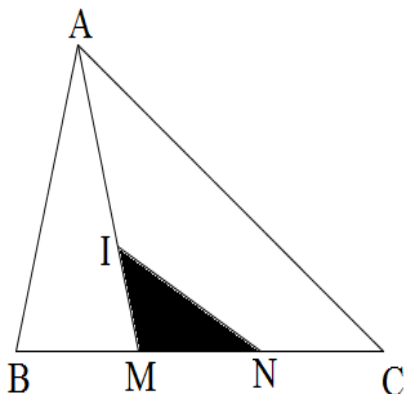
Bài 2 (2 điểm) Nga dùng $\frac{2}{5}$ số tiền mẹ cho để mua sách và đồ dùng học tập; $\frac{1}{2}$ số tiền còn

lại dùng mua quần áo thì còn lại 120000 đồng. Hỏi mẹ đưa cho Nga bao nhiêu tiền ?

Bài 3 (2 điểm) Hai tỉnh A và B cách nhau 270km. Lúc 9 giờ một xe khách chạy từ A về B với vận tốc 50km/h. Sau khi xe khách chuyển động được 1 giờ thì tại B một xe con khởi hành về A. Hai xe gặp nhau lúc 12 giờ trưa cùng ngày. Tìm vận tốc của xe con.

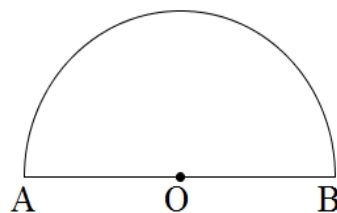
Bài 4 (1 điểm) Tìm \overline{ab} là số có hai chữ số, biết: $\overline{ab} = 7 \times a + 5 \times b$.

Bài 5 (2 điểm)



a. Tìm diện tích tam giác ABC (hình bên), biết: $BM = MN = NC$; $AI = 2 \times IM$ và diện tích tam giác IMN bằng 30cm^2 .

b. Tìm chu vi hình bên dưới biết đường kính AB là 10 cm.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, intended for writing or drawing.

ĐỀ CHÍNH THỨC

KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG LỚP 6

Năm học: 2016 – 2017

Thời gian làm bài – 60 phút – Mã đề 07

Bài 1 (3 điểm)

a. Tính nhanh: $A = \frac{8,1 : 60\% \times 1875 + 1,5 \times 625 \times 9}{105 + 205 + 795 + 895}$

b. Tìm x , biết: $\frac{5}{8} \times \left(\frac{3}{17} + x \right) : \frac{40}{17} = \frac{1}{2}$

c. Tìm số tự nhiên a để biểu thức $M = 2013 + a - 2013$: a là bé nhất.

Bài 2 (2 điểm) Hai ô tô cùng khởi hành một lúc từ A và B để đi cùng chiều đến C. Biết A cách B 48km. Sau 3 giờ, ô tô xuất phát từ A đuổi kịp ô tô xuất phát từ B tại C. Biết 5 lần vận tốc ô tô từ B bằng 3 lần vận tốc ô tô từ A. Tìm quãng đường BC.

Bài 3 (2 điểm) Hai vòi nước cùng chảy vào bể cạn không chứa nước thì sau 12 giờ đầy bể.

Nếu vòi thứ nhất chảy một mình trong 4 giờ, rồi vòi thứ 2 chảy tiếp trong 9 giờ thì được $\frac{7}{12}$

bể. Hỏi nếu vòi thứ nhất chảy một mình thì sau bao lâu đầy bể ?

Bài 4 (2 điểm) Cho hình thang ABCD có đáy $AB = \frac{4}{7}CD$. Hai đường chéo AC và BD của

hình thang cắt nhau tại M. Biết diện tích tam giác BMC là 15cm^2 . Tìm diện tích hình thang ABCD.

Bài 5 (1 điểm) Tính tổng:

$$S = \frac{1}{5 \times 9} + \frac{1}{9 \times 13} + \frac{1}{13 \times 17} + \dots + \frac{1}{41 \times 45}$$

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ĐỀ CHÍNH THỨC

KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG LỚP 6

Năm học: 2016 – 2017

Thời gian làm bài – 60 phút – Mã đề 08

Bài 1 (1, 5 điểm) Người ta sử dụng các khối lập phương nhỏ cạnh 1cm để xếp thành một khối lập phương lớn. Biết tổng tất cả các khối lập phương nhỏ xếp trên các cạnh và đỉnh của khối lập phương lớn là 104 khối. Tìm thể tích khối lập phương lớn được tạo thành.

Bài 2 (1, 5 điểm) Hai bên sông A và B cách nhau 54km. Một ca nô xuôi dòng từ A đến B hết 2 giờ, nhưng ngược dòng từ B đến A thì hết 3 giờ. Tìm vận tốc của dòng nước.

Bài 3 (3 điểm)

a. Tìm y, biết: $\frac{3}{y-7} = \frac{27}{135}$

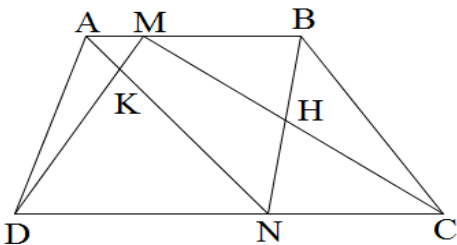
b. Tính hợp lý: $\frac{2014}{2015} \times \frac{1}{2016} + \frac{2014}{2015} : \frac{2016}{2015} + \frac{1}{2015}$

c. Không thực hiện kết quả cụ thể. So sánh A và B, biết:

$$A = \frac{2015}{2016}$$

$$B = \frac{2015 \times 2016 + 31}{2015 \times 2016}$$

Bài 4 (2 điểm)



Cho hình thang ABCD (hình bên). Biết diện tích tam giác AKD là 4cm^2 ; diện tích tam giác BHC là 6cm^2 . Tìm diện tích tứ giác MHNK ?

Bài 5 (2 điểm) Tìm một số tự nhiên có 2 chữ số, biết rằng nếu viết thêm chữ số 6 vào bên phải số đó thì được một số mới hơn số cần tìm 276 đơn vị.

Dotted lines for writing content.

Lined writing area consisting of multiple horizontal dotted lines.

ĐỀ CHÍNH THỨC

KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG LỚP 6

Năm học: 2016 – 2017

Thời gian làm bài – 60 phút – Mã đề 09

Bài 1 (1,5 điểm) Cho biểu thức: $M = 12,25 \times a + 64,33 \times 12,25 - 225$

- Tìm giá trị biểu thức M khi $a = 35,65$.
- Tìm a để $M = 755$

Bài 2 (2,5 điểm)

- Một mảnh đất hình chữ nhật có diện tích là 300m^2 , chiều rộng bằng $\frac{3}{4}$ chiều dài. Tìm chu vi mảnh đất.

b. Tính tổng: $Q = \frac{1}{500} + \frac{3}{500} + \frac{5}{500} + \dots + \frac{95}{500} + \frac{97}{500} + \frac{99}{500}$

Bài 3 (2 điểm) Bác Thăng đi xe đạp từ nhà lúc 7 giờ 30 phút và sau 20 phút thì đến B. Bác lên ô tô và đi tiếp đến 10 giờ 15 phút thì về tới quê. Tìm quãng đường bác Thăng đã đi, biết vận tốc lúc bác đi xe đạp là $12,5\text{km/h}$ và vận tốc của ô tô gấp 4 lần vận tốc bác đi xe đạp.

Bài 4 (2 điểm)

a. Tìm kết quả của phép nhân: $A = \underbrace{33\dots\dots3}_{2016\text{chữ số}} \times \underbrace{99\dots\dots9}_{2016\text{chữ số}}$

- b. Tìm các chữ số a và b để $M = \overline{29a1b}$ chia hết cho 4, cho 5 và cho 9.

Bài 5 (2 điểm) Cho hình thang ABCD, đáy bé AB dài 12cm, đáy lớn CD dài 17cm và chiều cao là AD. Trên cạnh DC của hình thang ABCD lấy điểm M sao cho CM dài 5cm. Tính diện tích tam giác AMC, biết diện tích hình thang là 116cm^2 .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ĐỀ CHÍNH THỨC

KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG LỚP 6

Năm học: 2016 – 2017

Thời gian làm bài – 60 phút – Mã đề 10

Bài 1 (3 điểm)

a. Rút gọn phân số: $M = \frac{37 \times 13 - 13}{24 + 37 \times 12}$

b. Tìm số tự nhiên a, biết: $697 : \frac{15 \times a + 364}{a} = 17$

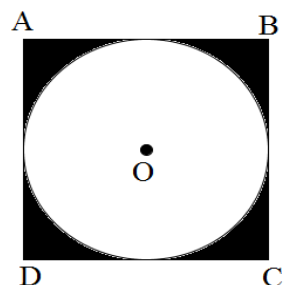
c. Tính tổng: $S = \frac{1}{3} + \frac{1}{9} + \frac{1}{27} + \frac{1}{81} + \frac{1}{243}$

Bài 2 (1,5 điểm) Một phép chia có thương là 8 và số dư là 5. Tổng của số bị chia, số chia và số dư là 172. Tìm số bị chia và số chia.

Bài 3 (1,5 điểm) Tháng trước giá 1 lít xăng là 20000 đồng. Tháng này giá 1 lít xăng đã tăng thêm 15% so với tháng trước. Hỏi trong tháng này nếu lấy 100 lít xăng thì phải trả bao nhiêu tiền so với tháng trước.

Bài 4 (2 điểm) Một ô tô đi từ A đến B với vận tốc 56km/h. Lúc về cũng đoạn đường từ B về A do mưa to nên ô tô đi với vận tốc 35km/h. Do đó muộn hơn thời gian đi là 1 giờ. Tìm quãng đường AB.

Bài 5 (2 điểm) Cho hình tròn tâm O nằm tiếp xúc với các cạnh của hình vuông ABCD (hình bên). Biết chu vi của hình vuông ABCD là 40cm. Tìm diện tích phần tô đậm.



A series of horizontal dotted lines for writing content.

ĐỀ CHÍNH THỨC

KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG LỚP 6

Năm học: 2016 – 2017

Thời gian làm bài – 60 phút – Mã đề 11

Bài 1 (3 điểm)

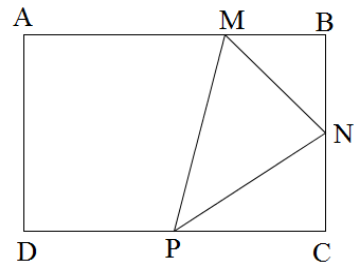
a. Tìm số tự nhiên a , biết $92 \times 4 - 27 = \frac{a+350}{a} + 315$

b. Tính tổng: $A = \frac{1}{10} + \frac{1}{15} + \frac{1}{21} + \dots + \frac{1}{120}$

c. Rút gọn phân số: $P = \frac{5 + \frac{5}{3} + \frac{5}{7} + \frac{5}{9}}{10 + \frac{10}{3} + \frac{10}{7} + \frac{10}{9}} \times \frac{4}{3}$

Bài 2 (2 điểm) Trang trại nuôi 600 con vừa trâu vừa bò. Sau khi bán 33 con trâu và 7 con bò thì số trâu còn lại bằng $\frac{5}{2}$ số bò còn lại. Tìm số trâu và số bò của trang trại.

Bài 3 (2 điểm) Cho hình chữ nhật ABCD, biết: $AM = 2 \times MB$; $BN = CN$; $CP = DP$. Tìm diện tích của hình chữ nhật ABCD, biết diện tích của tam giác MNP là 90cm^2 .



Bài 4 (2 điểm) Một ca nô xuôi dòng từ A đến B vào lúc 9 giờ và một tàu thủy ngược dòng từ B về A, tàu thủy có vận tốc là 46km/h và vận tốc dòng nước là 6km.h . Đến 12 giờ cùng ngày thì ca nô gặp tàu thủy. Tìm vận tốc thực của ca nô, biết khoảng cách hai bến sông là 300km .

Bài 5 (1 điểm) Tìm $S = \left(1 - \frac{1}{4}\right) \times \left(1 - \frac{1}{9}\right) \times \left(1 - \frac{1}{16}\right) \times \left(1 - \frac{1}{25}\right) \times \left(1 - \frac{1}{36}\right)$

Ruled lines for writing.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ĐỀ CHÍNH THỨC

KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG LỚP 6

Năm học: 2016 – 2017

Thời gian làm bài – 60 phút – Mã đề 12

Bài 1 (3 điểm)

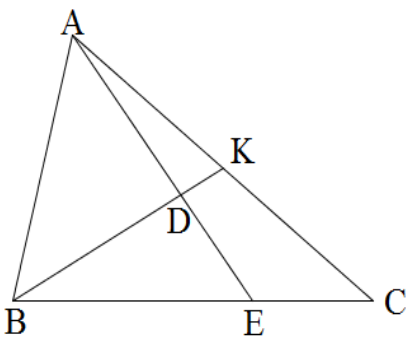
a. Tìm \overline{abc} , biết $\overline{a7b,8c9} : 10,01 = \overline{ac,b}$

b. Tìm số tự nhiên nhỏ nhất có dạng $\overline{20ab}$ sao cho số đó chia hết cho 2; 3 và 5.

c. Tìm x, biết: $\left(\frac{4}{5} - \frac{x}{3}\right) \times \frac{3}{4} : \frac{7}{25} = \frac{5}{14}$

Bài 2 (2 điểm) Lúc 9 giờ xe con từ A đến B với vận tốc 50km/h. Sau đó một lúc một ô tô khởi hành từ B về A. Hai xe gặp nhau lúc 12 giờ. Hỏi ô tô khởi hành từ B lúc mấy giờ, biết quãng đường AB là 270km và mỗi giờ ô tô đi nhanh hơn xe con 10km/h.

Bài 3 (2 điểm)



Cho tam giác ABC có $BE = 2 \times EC$; $AK = CK$; AE cắt BK tại D. Diện tích tam giác ADK bằng 90 cm^2 . Tìm diện tích tam giác ABC.

Bài 4 (2 điểm) $\frac{1}{2}$ số quyển vở của An bằng $\frac{1}{3}$ số quyển vở của Bình. Nếu Bình cho An 10 quyển vở thì số quyển vở của mỗi bạn đều bằng nhau. Hỏi mỗi bạn có bao nhiêu quyển vở.

Bài 5 (1 điểm) Tính tổng: $S = \frac{5}{2 \times 7} + \frac{6}{7 \times 13} + \frac{7}{13 \times 20} + \frac{8}{20 \times 28} + \frac{9}{28 \times 37}$

.....
.....

Dotted lines for writing content.

Dotted lines for writing content.

ĐỀ CHÍNH THỨC

KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG LỚP 6

Năm học: 2016 – 2017

Thời gian làm bài – 60 phút – Mã đề 13

Bài 1 (3 điểm)

a. Tính hợp lý: $S = \frac{3}{7} + \left(\frac{33}{25} + \frac{4}{7} - \frac{4}{5} \right) - \left(\frac{6}{5} + \frac{8}{25} \right)$

b. Tìm x , biết: $\left(\frac{x}{2} - \frac{3}{5} \right) : \frac{27}{4} + \frac{1}{5} = \frac{1}{3}$

c. Rút gọn phân số: $D = \frac{1 \times 2 \times 3 + 2 \times 4 \times 6 + 3 \times 6 \times 9 + 5 \times 10 \times 15}{1 \times 3 \times 6 + 2 \times 6 \times 12 + 3 \times 9 \times 18 + 5 \times 15 \times 30}$

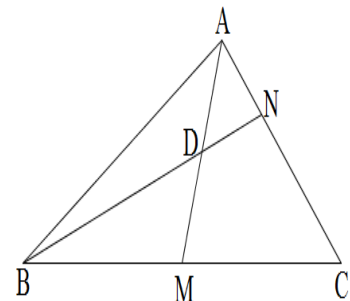
Bài 2 (2 điểm) Đường từ nhà An về quê dài 35km. An rủ Tuấn cùng về quê chơi nhưng đợi đến 7 giờ không thấy Tuấn nên An đi trước với vận tốc 10km/h. Lúc 7 giờ 30 phút, Tuấn đến thấy An đã đi trước nên đuổi theo với vận tốc 12km/h. Hỏi lúc Tuấn gặp An thì hai người cách quê An bao xa ?

Bài 3 (2 điểm) Tháng 6 giá xăng là 20 000 đồng/lít. Giá xăng tháng 7 tăng 10% so với giá xăng tháng 6. Sang tháng 8 giá xăng giảm 5% so với giá xăng tháng 7. Hỏi vào tháng 8 nếu mua 100 lít xăng thì phải trả bao nhiêu tiền?

Bài 4 (2 điểm) Cho tam giác ABC có $BM = CM$; $NA = \frac{1}{2}$

NC. AM cắt BN tại D (Hình vẽ). Tìm diện tích tam giác

ABC, biết diện tích tam giác AND bằng 10 cm^2



Bài 5 (1 điểm) Tính tổng: $S = \frac{1}{10} + \frac{1}{15} + \frac{1}{21} + \frac{1}{28} + \frac{1}{36} + \frac{1}{45}$

Dotted lines for writing.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ĐỀ CHÍNH THỨC

KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG LỚP 6

Năm học: 2016 – 2017

Thời gian làm bài – 60 phút – Mã đề 14

Bài 1 (3 điểm)

a. Tìm số m biết: $(1,257 \times m + m \times 1,743) - 2015 = 2017$

b. Tìm M, biết: $M = \frac{4}{7} + \frac{\frac{1}{7} + \frac{1}{3} + \frac{1}{5}}{1 + \frac{7}{3} + \frac{7}{5}} + \frac{2 \times \left(\frac{2}{9} + \frac{3}{13} + \frac{4}{5}\right)}{7 \times \left(\frac{2}{9} + \frac{3}{13} + \frac{4}{5}\right)}$

c. Tìm, biết: $\left(\frac{5}{3 \times 8} + \frac{7}{8 \times 15} + \frac{9}{15 \times 24} + \frac{11}{24 \times 35} + \frac{13}{35 \times 48}\right) : \frac{25}{32} = \frac{2}{5}$

Bài 2 (2 điểm) Hai tỉnh A và B cách nhau 54 km. Nếu cùng một lúc An đi từ A, Bình đi từ B ngược chiều nhau thì sau 90 phút sẽ gặp nhau. Nếu hai người đi cùng chiều nhau thì An đuổi kịp Bình sau 3 giờ. Tìm vận tốc của mỗi bạn.

Bài 3 (2 điểm) Lan dùng $\frac{2}{5}$ số tiền mẹ cho để mua đồ dùng học tập, $\frac{1}{3}$ số tiền còn lại Lan mua áo và còn lại 200.000 đồng. Tìm số tiền mẹ đã cho Lan.

Bài 4 (2 điểm) Cho tam giác ABC và điểm M trên cạnh BC sao cho $BM = 2 \times MC$, điểm N trên cạnh AC sao cho $3 \times NA = NC$. Gọi D là giao điểm của AM và BN. Tìm diện tích tam giác ABC, biết diện tích tam giác AND là 10 cm^2 .

Bài 5 (1 điểm) Chứng minh rằng :

$$\frac{1}{2 \times 2} + \frac{1}{3 \times 3} + \frac{1}{4 \times 4} + \dots + \frac{1}{100 \times 100} < 1$$

A series of horizontal dotted lines for writing, consisting of 28 lines spaced evenly down the page.

A series of horizontal dotted lines providing a template for text entry on a page.

ĐỀ CHÍNH THỨC

KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG LỚP 6

Năm học: 2016 – 2017

Thời gian làm bài – 60 phút – Mã đề 15

Bài 1 (3 điểm)

a. Tính nhanh S, biết : $S = 6\frac{2}{7} + 7\frac{3}{5} + 8\frac{6}{9} + 9\frac{1}{4} + \frac{2}{5} + \frac{5}{7} + \frac{1}{3} + \frac{3}{4} + 1967$

b. Tìm y, biết : $\frac{6}{13} : \left(\frac{1}{2} + y\right) - \frac{2}{39} = \frac{1}{3}$

c. So sánh rồi sắp xếp theo thứ tự tăng dần: $\frac{9}{10}; \frac{3}{4}; \frac{5}{6}; \frac{7}{15}; \frac{3}{20}; \frac{41}{30}$

Bài 2 (2 điểm) Đầu vào khối 6 của trường X là 360 học sinh. Số học sinh xuất sắc chiếm 15% tổng số học sinh. Số học sinh loại giỏi đạt $\frac{2}{3}$ số học sinh còn lại. Số học sinh trung bình bằng $\frac{1}{5}$ số học sinh khá. Tìm số học sinh mỗi loại, biết không có học sinh yếu kém.

Bài 3 (2 điểm) Người ta quan sát một xe lửa đi qua một chiếc cầu dài 60 m mất 12 giây. Cũng với vận tốc đó, xe lửa đi qua cây cầu khác dài 150 m mất 18 giây. Tìm vận tốc và chiều dài của xe lửa.

Bài 4 (2 điểm) Tam giác ABC có diện tích 2016 cm^2 . Trên cạnh AB lấy M, N sao cho $AM = MN = NB$. Trên cạnh AC lấy điểm P và Q sao cho $AP = PQ = QC$. Tìm diện tích MNPQ.

Bài 5 (1 điểm) Tìm số tự nhiên N sao cho $\frac{4 \times N + 11}{N + 1}$ là số tự nhiên.

.....

.....

.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

HƯỚNG DẪN GIẢI ĐỀ

ĐỀ ÔN LUYỆN SỐ 1

Phần 1 (10 điểm) – Điền đáp số mà bạn cho là **ĐÚNG** với mỗi bài tập sau :

Bài 1 : $\frac{1003}{1004}$

Bài 2 : $\frac{9}{52}$

Bài 3 : 70km

Bài 4 : Chữ số 8

Bài 5 : $a = 0$

Bài 6 : 10000 l

Bài 7 : 80%

Bài 8 : 50 tờ mệnh giá 500000 đồng; 30 tờ mệnh giá 200000 đồng.

Bài 9 : Các phân số lần lượt là: $\frac{3}{5}; \frac{5}{6}; \frac{31}{15}$

Bài 10 : 100cm^2

Phần 2 (5 điểm) – Trình bày bài giải với mỗi bài tập sau :

Bài 1 :

$$\begin{aligned} & \left(1 - \frac{1}{3}\right) \times \left(1 - \frac{1}{6}\right) \times \left(1 - \frac{1}{10}\right) \times \dots \times \left(1 - \frac{1}{780}\right) \times a = 1 \\ & \left(1 - \frac{2}{2 \times 3}\right) \times \left(1 - \frac{2}{3 \times 4}\right) \times \left(1 - \frac{2}{4 \times 5}\right) \times \dots \times \left(1 - \frac{1}{39 \times 40}\right) \times a = 1 \\ & \frac{1 \times 4}{2 \times 3} \times \frac{2 \times 5}{3 \times 4} \times \frac{3 \times 6}{4 \times 5} \times \dots \times \frac{37 \times 40}{38 \times 39} \times \frac{38 \times 41}{39 \times 40} \times a = 1 \\ & \frac{1 \times 2 \times 3 \dots 37 \times 38}{2 \times 3 \times 4 \dots 38 \times 39} \times \frac{4 \times 5 \times 6 \dots 40 \times 41}{3 \times 4 \times 5 \dots 39 \times 40} \times a = 1 \\ & \frac{1}{39} \times \frac{41}{3} \times a = 1 \\ & a = \frac{3 \times 39}{41} \end{aligned}$$

Bài 2 : Bình góp số tiền bằng 20% của ba bạn mình tức là Bình góp $\frac{1}{6}$ số tiền của 4 bạn cùng góp. Chi góp số tiền bằng $\frac{1}{2}$ số tiền của 3 bạn mình tức là Chi góp $\frac{1}{3}$ số tiền của 4 bạn cùng góp. Đạt góp bằng $\frac{1}{2}$ số tiền Chi góp, tức là Đạt góp $\frac{1}{6}$ số tiền của 4 bạn đã góp.

Ba bạn Đạt, Chi, Bình đã góp: $\left(\frac{1}{6} + \frac{1}{3} + \frac{1}{6}\right)$ số tiền của 4 bạn góp.

$\frac{1}{3}$ số tiền của 4 bạn bằng 40000 đồng

Vậy tổng số tiền của 4 bạn đã góp là: $40000 \times 3 = 120000$ (đồng).

ĐỀ ÔN LUYỆN SỐ 2

Phần 1 (10 điểm) – Điền đáp số mà bạn cho là **ĐÚNG** với mỗi bài tập sau :

Bài 1 : 18 số.

Bài 2 : $\overline{ab} = 22$

Bài 3 : $x = 7$

Bài 4 : Số lớn: 6; số bé: 4.

Bài 5 : A có hai chữ số cuối cùng bằng 12.

Bài 6 : B có chữ số tận cùng là 6.

Bài 7 : $S_{EMNI} = 200\text{cm}^2$.

Bài 8 : Diện tích phần gạch chéo là $10.10 - 3.14.5.5 = 21,5 \text{ (dm}^2\text{)}$

Bài 9 : Ba số lần lượt là: 16;32;39 .

Bài 10 : An: 41 quyển; Bình: 25 quyển; Chi: 27 quyển; Đạt: 23 quyển.

Phần 2 (5 điểm) – Trình bày bài giải với mỗi bài tập sau :

Bài 1: Nếu bốc 19 viên thì khả năng có thể xảy ra là bốc phải 8 viên bi đỏ, 2 viên bi xanh và 9 viên bi vàng do đó không thỏa mãn điều kiện đề bài. Vậy phải bốc ít nhất 20 viên thì mới đảm bảo chắc chắn có 4 bi đỏ, 3 xanh và 2 vàng.

Bài 2:

Giả sử $AM = \frac{1}{3}AB$ và $MB = \frac{2}{3}AB$

Thời gian đi trên quãng đường AM là:

$$\frac{AM}{20} = \frac{AB : 3}{20} = \frac{AB}{60}$$

Thời gian đi trên quãng đường MB là:

$$\frac{MB}{10} = \frac{\frac{2}{3}AB}{10} = \frac{2AB}{30}$$

Thời gian đi trên quãng đường AB là:

$$\frac{AB}{60} + \frac{2AB}{30} = \frac{AB}{60} + \frac{AB}{15} = \frac{5AB}{60} = \frac{AB}{12}$$

Vậy vận tốc trung bình trên cả quãng đường của người đó là:

$$AB : \frac{AB}{12} = 12 \text{ (km/giờ)}$$

ĐỀ ÔN LUYỆN SỐ 3

Phần 1 (10 điểm) – Điền đáp số mà bạn cho là **ĐÚNG** với mỗi bài tập sau :

Bài 1 : a) $A = 14063$

b) $B = 53200$

Bài 2 : $B > A$.

Bài 3 : Số lớn là 128,9 và số bé là 72,5.

Bài 4 : $b = 3; a = 2$.

Bài 5 : 29.

Bài 6 : 18 số

Bài 7 : 42 quyển

Bài 8 : Hà góp: 70000 đồng; Nam góp: 50000 đồng; Việt góp: 30000 đồng.

Bài 9 : Chữ số 0.

Bài 10 : $A < B$.

Phần 2 (5 điểm) – Trình bày lời giải với mỗi bài tập sau :

Bài 1:

a	b	6	c	d	e	5	f	g
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Gọi các số ở các ô phải tìm là a, b, c, d, e, f, g.

Ta có: $6 \times c \times d = 60$ suy ra $c \times d = 10$

$$c \times d \times e = 60 \text{ suy ra } e = 60 : 10 = 6 \quad (1)$$

$$d \times e \times 5 = 60 \text{ suy ra } d = 60 : 30 = 2 \quad (2)$$

$$e \times 5 \times f = 60 \text{ suy ra } f = 60 : 30 = 2 \quad (3)$$

$$5 \times f \times g = 60 \text{ suy ra } g = 60 : (5 \times 2) = 6 \quad (4)$$

$$6 \times c \times d = 60 \text{ và } d = 2 \text{ do (2) suy ra } c = 5 \quad (5)$$

$$b \times 6 \times c = 60 \text{ và } c = 5 \text{ do (5) suy ra } b = 2 \quad (6)$$

$$a \times b \times 6 = 60 \text{ và } b = 2 \text{ do (6) suy ra } a = 5.$$

Vậy ta có kết quả:

5	2	6	5	2	6	5	2	6
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Bài 2 :

Diện tích phần gạch chéo $= \frac{1}{2}$ diện tích hình tròn tâm O trừ đi diện tích hình tròn tâm

$$= \frac{1}{2} \times 3,14 \times 2,5 \times 2,5 - 3,14 \times 1,25 \times 1,25$$

$$= \frac{3,14 \times 6,25}{4} = \frac{157}{32} \text{ (dm}^2\text{)}$$

ĐỀ ÔN LUYỆN SỐ 4

Phần 1 (10 điểm) – Điền đáp số mà bạn cho là **ĐÚNG** với mỗi bài tập sau :

Bài 1 : $n = 0, 1, 2, \dots$ (n là số tự nhiên tùy ý).

Bài 2 : 2250 số.

Bài 3 : Chu vi tăng lên 7 lần.

Bài 4 : $14,25 \text{ dm}^2$

Bài 5 :

Giả sử số vở ở nhà trường phát ra là 2209 quyển.

Số vở phát cho học sinh trung bình là $100 \times 2 = 200$ (quyển)

Số vở phát cho học sinh khá và giỏi là: $2209 - 200 = 2009$ (quyển). (1)

Gọi số vở mà mỗi học sinh tiên tiến và giỏi nhận được a quyển.

Số vở mà 435 học sinh tiên tiến và 141 học sinh giỏi nhận là:

$$(435 \times a + 141 \times a) \text{ chia hết cho } 3. \quad (2)$$

Từ (1) và (2) ta suy ra vô lí vì 2009 lại không chia hết cho 3.

Vậy số vở mà nhà trường phát ra không thể là 2209 quyển.

Bài 6 : Bạn đó khẳng định sai vì không có hình vuông nào có độ dài cạnh là số tự nhiên và diện tích của nó lại là một số tự nhiên có tận cùng bằng 2.

Bài 7 : 16,61.

Bài 8 : $n = 3$

Bài 9 : $\frac{80}{3}$ km.

Bài 10: 3200 dm^2 .

Phần 2 (5 điểm) – Trình bày lời giải với mỗi bài tập sau :

Bài 1: Có 17 cái bánh và 17 người đi dự tiệc do đó trung bình mỗi người ăn một cái bánh. Mà mỗi người đàn ông ăn 2 cái, đàn bà ăn một cái bánh nên cứ 1 người đàn ông ăn 2 cái, đàn bà ăn một cái bánh thì phải có hai trẻ em. Vậy ta có các kết quả:

Đàn ông	Trẻ em	Đàn bà
1	2	14
2	4	11
3	6	8
4	8	5
5	10	2

Bài 2:

Gọi 4 số tự nhiên cần tìm là a, b, c, d . Giả sử $a < b < c < d$.

Nếu $a = 1$ thì $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c} + \frac{1}{d} > 1 \Rightarrow$ loại.

Nếu $a \neq 1, a \geq 3$ và $a < b < c < d$ thì do a, b, c, d lẻ suy ra $a \geq 3; b \geq 5; c \geq 7; d \geq 9$.

Ta có:

$$\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c} + \frac{1}{d} \text{ lớn nhất bằng } \frac{1}{3} + \frac{1}{5} + \frac{1}{7} + \frac{1}{9} \text{ và } \frac{1}{3} + \frac{1}{5} + \frac{1}{7} + \frac{1}{9} = \frac{8}{15} + \frac{16}{63} < 1$$

Vậy ta luôn có nếu $a < b < c < d$ và a, b, c, d lẻ thì $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c} + \frac{1}{d} < 1$.

Do đó không có số a, b, c, d lẻ, khác nhau đôi một nào thỏa mãn $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c} + \frac{1}{d} = 1$.

ĐỀ ÔN LUYỆN SỐ 5

Phần 1 (10 điểm) – Điền đáp số mà bạn cho là **ĐÚNG** với mỗi bài tập sau :

Bài 1 : 18, 19, 20.

Bài 2 : $x = \frac{5}{7}$

Bài 3 : $\frac{2}{3}; \frac{5}{7}; \frac{4}{5}; \frac{111}{112}; \frac{7}{6}$

Bài 4 : $\frac{1}{3} - \frac{1}{2010} = \frac{2010-3}{3 \times 2010} = \frac{2007}{6030} = \frac{223}{670}$

Bài 5 : 5498,5

Bài 6 : dư 2

Bài 7 : 6,7 giờ

Bài 8 : 7 giờ 30 phút

Bài 9 : Số hạng thứ 100 bằng 399.

Bài 10 : Cạnh bằng 30 cm.

Phần 2(5 điểm) – Trình bày lời giải cho mỗi bài toán sau:

Bài 1 :

Để người đi sau thắng thì người đầu bốc que diêm cuối cùng, nghĩa là người đi sau khi bốc lần cuối cần để lại đúng một que diêm. Cách chơi luôn đảm bảo cho người đi sau thắng là: Khi người đi trước bốc x que (x từ 1 đến 4 ở mỗi lần bốc) thì người đi sau bốc $(5-x)$ que. Mỗi lượt bốc của người đi trước và đi sau kế tiếp bốc đúng 5 que. Sau lần bốc thứ 5 của người đi sau. Số que diêm còn lại là $26-25=1$ (que) và đến lượt người đi trước bốc, như vậy anh ta thua cuộc.

Bài 2 :

$$\text{a) } S_{KNP} = \frac{1}{2} S_{AKP} = \frac{1}{2} \times 4 S_{AIN} = \frac{1}{2} \times 4 \times \frac{1}{4} S_{ABN} = \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} S_{ABC} = \frac{1}{6} S_{ABC}$$

b)

$$S_{AIN} = \frac{1}{4} S_{ABN} = \frac{1}{12} S_{ABC}$$

$$S_{BMPC} = S_{BMP} + S_{BPC} = \frac{1}{4} \times \frac{2}{3} S_{ABC} = \frac{1}{3} S_{ABC} = \frac{1}{2} S_{ABC}$$

$$\text{Do đó } S_{INPM} = S_{ABC} - \left(\frac{1}{12} + \frac{1}{2} \right) S_{ABC} = \frac{5}{12} S_{ABC}$$

ĐỀ ÔN LUYỆN SỐ 6

Phần 1 (10 điểm) – Điền đáp số mà bạn cho là **ĐÚNG** với mỗi bài tập sau :

Bài 1 : a) $A = 2010$

b) $B = 153$

Bài 2 : $x = \frac{47}{56}$

Bài 3 : 2430 và 6435

Bài 4 : 1985

Bài 5 : $A < B$

Bài 6 : thứ 6

Bài 7 : Số lớn 40,5; số bé 8,1.

Bài 8 : Hai số đã cho là 9 và 3.

Bài 9 : 40 cm

Bài 10:

Hai người cách nhau một khoảng cách là: $396 - 1 \times (40 + 30) = 326$ (km)

Thời gian hai người gặp nhau là: $396 : (40 + 30) = \frac{198}{35}$ (giờ)

Phần 2 (5 điểm) – Trình bày lời giải với mỗi bài tập sau :

Bài 1 :

Gọi $a = 1234 \dots 200820092010$

Gọi m là tổng các chữ số từ 123...999.

Gọi h là tổng các chữ số từ 100010011002...1999.

Gọi k là tổng các chữ số từ 200020012002...2009.

Tính m bằng cách sau :

Lập dãy :

0	0	0
0	0	1
.		
.		
.		
0	0	9
.		
.		
.		
1	0	0
1	0	1
.		
.		
.		
9	9	8
9	9	9

Dãy trên có 1000 số. Ta thấy ở mỗi cột của 3 cột vai trò của các chữ số giống nhau và mỗi cột, mỗi chữ số xuất hiện $1000:10=100$ (lần), do đó :

$$m = 100 \times (1 + 2 + 3 + \dots + 9) \times 3 = 13500$$

Tính h như sau : Có 1000 số 1000. Do mỗi số 1000 có tổng các chữ số bằng 1, nên 1000 số có tổng các chữ số bằng $1000 \times 1 = 1000$, các số còn lại tính giống như cách tính tổng các chữ số từ 123.....999, suy ra $h = 1000 + 13500 = 14500$

Bài 2:

Gọi vận tốc xe đạp là a km/giờ và vận tốc đi bộ là b km/giờ.

Ta có : $5 \times a + 6 \times b = 90$ và $6 \times a + 5 \times b = 97$.

Vận dụng bài toán khử ta có: $30 \times a + 36 \times b = 90 \times 6$ (1)

Và $30 \times a + 25 \times b = 97 \times 5$ (2)

Từ (1) và (2) ta có: $11 \times b = 90 \times 6 - 97 \times 5 = 55$ hay $b = 5$, khi đó $a = 12$.

Vậy người đó đi xe đạp với vận tốc là 12km/giờ.

ĐỀ ÔN LUYỆN SỐ 7

Phần 1 (10 điểm) – Điền đáp số mà bạn cho là **ĐÚNG** với mỗi bài tập sau :

Bài 1:

6 số thập phân vừa lớn hơn 3,05 và nhỏ hơn 3,18.

Ví dụ là: 3,051; 3,053; 3,057; 3,058; 3,059.

Bài 2 : Chữ T.

Bài 3 : Thời gian chảy một mình đầy bể của vòi I, II, III theo thứ tự là 12 giờ, 18 giờ, 24 giờ.

Bài 4 : Số học sinh giỏi, khá, trung bình và yếu của trường đó theo thứ tự là 104 em, 480 em, 136 em, 80 em.

Bài 5 : Giá bán hôm sau bằng 93,5% giá bán hôm đầu.

Bài 6 : $A < B$.

Bài 7 : $x = 1$

Bài 8 : 15 ngày.

Bài 9 : 5km.

Bài 10 : 11 hình vuông, 19 hình chữ nhật không phải là hình vuông.

Phần 2(5 điểm) – Trình bày bài giải cho mỗi bài tập sau :

Bài 1 :

Đáy nhỏ bằng: $90 : 3 = 30$ (m)

Đáy lớn bằng: $30 \times 4 = 120$ (m)

Chiều cao bằng: $120 : 2 = 60$ (m)

Diện tích hình thang bằng: $\frac{(30 + 120) \times 60}{2} = 75 \times 60 = 4500$ (m²)

Số tiền mua phân bón để rải đủ cho thửa ruộng đó là:

$$\frac{4500}{100} \times 0,5 \times 14000 = 315000 \text{ (đồng)}$$

Bài 2 :

Giả sử $a \leq b$. Do $b = \frac{a+c}{2}$ nên $2 \times b = a+c \leq b+c$.

Có $2 \times b \leq b+c$ nên $b \leq c$ hay $a \leq b \leq c$. (1)

Từ $b \leq c$, lí luận tương tự trên lại có $b \leq c \leq d$ (2)

$c \leq d \leq e$ (3)

$d \leq e \leq f$ (4)

$e \leq f \leq a$ (5)

Kết hợp (1); (2); (3); (4); (5) ta có: $a \leq b \leq c \leq d \leq e \leq f \leq a$

Suy ra $a = b = c = d = e = f$.

ĐỀ ÔN LUYỆN SỐ 8

Phần 1 (10 điểm) – Điền đáp số mà bạn cho là **ĐÚNG** với mỗi bài tập sau :

Bài 1 : An : $6 \times 9000 = 54000$ (đồng)

Bình : $12 \times 9000 = 108000$ (đồng)

Chi : $16 \times 9000 = 144000$ (đồng)

Bài 2 :

$$\frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} \times \dots \times \frac{8}{9} \times \frac{9}{10} = \frac{x}{2010}$$

Vậy $x = 201$.

Bài 3 : a) 8032 b) 1608.

Bài 4 : a) $2009,05 \times 7 < 10 \times 2009,05 - 2 \times 2009,05$

b) $2009,05 : 0,125 = 2009,05 \times 8$.

c) $301,25 : 0,001 > 3010,3 \times 100 + \frac{1}{3} + \frac{4}{9}$.

Bài 5 : $x = 400$ km.

Bài 6 : Mặn đến trước Na.

Bài 7 : Mẹ 48 tuổi, con 12 tuổi.

Bài 8 : 21 năm và năm đó mẹ 57 tuổi.

Bài 9 : 25 em đạt điểm 9; 20 em đạt điểm 10.

Bài 10 : Diện tích hình vuông $ABCD$ là: $50 \times 50 = 2500$ (cm^2)

Phần 2 (5 điểm) – Trình bày lời giải với mỗi bài tập sau :

Bài 1 : Diện tích toàn phần của hình lập phương lớn là 600cm^2 nên diện tích một mặt của hình lập phương lớn là: $600 : 6 = 100$ (cm^2) và độ dài một cạnh của hình vuông lớn là: 10 cm.

Thể tích hình lập phương lớn là: $10 \times 10 \times 10 = 1000$ (cm^3)

Thể tích hình lập phương nhỏ là: $1 \times 1 \times 1 = 1 \text{ (cm}^3\text{)}$

Vậy số hình lập phương nhỏ đã dùng để xếp thành hình lập phương là:

$$1000 : 1 = 1000 \text{ (hình)}$$

Các mặt của hình lập phương nhỏ nằm trên các mặt của hình lập phương lớn thì được sơn và số mặt của hình lập phương nhỏ trên mỗi mặt của lập phương được sơn là 100. Các hình lập phương nhỏ nằm dọc theo mép cạnh của hình lập phương lớn thì được sơn 3 mặt hoặc 2 mặt nên trên mỗi mặt của hình lập phương lớn chỉ có 8×8 mặt của hình lập phương nhỏ được sơn một mặt. Vậy có $8 \times 8 \times 6 = 384$ hình lập phương nhỏ được sơn đúng một mặt.

Bài 2:

Gọi số hàng cây là a . Mỗi hàng trồng a cây nên số cây trong vườn là $a \times a$.

Ta có bảng các số tận cùng của a và $a \times a$ như sau:

	Tận cùng										
a	$\overline{\dots 0}$		$\overline{\dots 1}$	$\overline{\dots 2}$	$\overline{\dots 3}$	$\overline{\dots 4}$	$\overline{\dots 5}$	$\overline{\dots 6}$	$\overline{\dots 7}$	$\overline{\dots 8}$	$\overline{\dots 9}$
$a \times a$	$\overline{\dots 0}$		$\overline{\dots 1}$	$\overline{\dots 4}$	$\overline{\dots 9}$	$\overline{\dots 6}$	$\overline{\dots 5}$	$\overline{\dots 6}$	$\overline{\dots 9}$	$\overline{\dots 4}$	$\overline{\dots 1}$

Do đó các số tận cùng của $a \times a$ chỉ có thể là: 0;1;4;5;6;9

Suy ra : số cây trong vườn không thể là một số có bốn chữ số có hàng đơn vị là 8.

Vậy người đó ước tính sai.

ĐỀ ÔN LUYỆN SỐ 9

Phần 1 (10 điểm) – Điền đáp số mà bạn cho là **ĐÚNG** với mỗi bài tập sau :

Bài 1 : $x = 0$

Bài 2 : 1

Bài 3 : $x = 2$

Bài 4 : $A > B$

Bài 5 : Số thứ nhất: 200

Số thứ hai: 300

Số thứ ba: 120

Bài 6 : Yếu: 8 em.

Bài 7 : Quãng đường AB: 70 km.

Bài 8 : Phải đổ thêm 20 l.

Bài 9 : Tận cùng bằng 24 chữ số 0.

Bài 10 : Diện tích $MNKI$ bằng 300cm^2 .

Phần 2 (5 điểm) – Trình bày lời giải với mỗi bài tập sau :

Bài 1 :

$$\overline{xyyy} = \overline{xx} \times \overline{xx} + \overline{yy} \times \overline{yy}$$

$$\overline{xx00} + \overline{yy} = x \times 11 \times x \times 11 + y \times 11 + y \times 11$$

$$1100 \times x + 11 \times y = 121 \times x \times x + 121 \times y \times y$$

$$100 \times x + y = 11 \times (x \times x + y \times y)$$

$$99 \times x + x + y = 11 \times (x \times x + y \times y) \quad (1)$$

Từ (1) suy ra $(x + y)$ chia hết cho 11 mà $2 \leq x + y \leq 18$ suy ra $(x + y) = 11$.

Từ (1) và (2) ta có : $9 \times x + 1 = x \times x + y \times y$.

Thử lại và loại ta có :

Nếu $x=1$ thì $y=3$.

Nếu $x=2$ thì $9 \times 2 + 1 = 2 \times 2 + y \times y$, khi đó không tồn tại y .

Nếu $x=3$ thì $9 \times 3 + 1 = 3 \times 3 + y \times y$, khi đó không tồn tại y .

Nếu $x=4$ thì $9 \times 4 + 1 = 4 \times 4 + y \times y$, khi đó không tồn tại y .

Nếu $x=5$ thì $9 \times 5 + 1 = 5 \times 5 + y \times y$, khi đó không tồn tại y .

Nếu $x=6$ thì $9 \times 6 + 1 = 6 \times 6 + y \times y$, khi đó không tồn tại y .

Nếu $x=7$ thì $9 \times 7 + 1 = 7 \times 7 + y \times y$, khi đó không tồn tại y .

Nếu $x=8$ thì $9 \times 8 + 1 = 8 \times 8 + y \times y$, suy ra $y=3$

Nếu $x=9$ thì $9 \times 9 + 1 = 9 \times 9 + y \times y$, suy ra $y=1$.

Đáp số: $x=1; y=3$

$$x=8; y=3$$

$$x=9; y=1$$

Bài 2 :

Cách 1: Đi theo $\frac{1}{2}$ đường tròn lớn đường kính $AB = 40$ dm dài là :

$$\frac{1}{2} \times 2 \times 20 \times 3,14 = 62,8 \text{ (dm)}$$

Cách 2: Đi theo $\frac{1}{2}$ đường tròn nhỏ bán kính là 5dm dài là:

$$3,14 \times 2 \times 5 \times 2 = 62,8 \text{ (dm)}$$

Đi theo hai cách độ dài quãng đường như nhau.

ĐỀ ÔN LUYỆN SỐ 10

Phần 1 (10 điểm) – Điền đáp số mà bạn cho là **ĐÚNG** với mỗi bài tập sau :

Bài 1 : 160 l

Bài 2 : $a = 3; d = 5; c = 7; d = 9$

Bài 3 : 23 quyển loại I

Bài 4 : 11 toa.

Bài 5 : 10015

Bài 6 : 1004, 1108 hoặc 2008.

Bài 7 : 240dm^2 .

Bài 8 :

a) Diện tích tam giác MCD bằng hai lần diện tích tam giác NAB .

b) Diện tích $AMND$ bằng diện tích $MBCN$.

Bài 9 : 300 em.

Bài 10 : 30 l.

Phần 2(5 điểm) – Trình bày lời giải cho mỗi bài tập sau :

Bài 1 :

Tổng số vải may quần và may áo là:

$$104 + 115 + 132 + 136 + 148 = 635 \text{ (m)}$$

Sau khi bán, số vải may áo còn lại gấp 4 lần số vải may quần nên số vải may áo và may quần còn lại phải chia hết cho 5, vì vậy số vải may quần đã bán cũng phải chia hết cho 5. Trong 5 tủ quần áo nói trên chỉ có tủ 115 là chia hết cho 5, vậy cửa hàng đã bán tủ đựng 115m vải may quần.

Mặt khác số vải may quần còn lại bằng $\frac{1}{5}$ số mét vải chưa bán nên ta có:

$$(104 + 132 + 136 + 148) : 5 = 104 \text{ (m)}$$

Trong 4 tủ còn lại chỉ có tủ đựng 104m là có số mét vải bằng $\frac{1}{5}$ số mét vải còn lại.

Vậy theo đề bài thì tủ đựng 104m là tủ đựng vải may quần và 3 tủ đựng 132m, 136m, 148m là các tủ đựng các vải may áo.

Do đó cửa hàng có số mét vải may quần là:

$$104 + 115 = 219 \text{ (m)}$$

Số mét vải may áo là:

$$132 + 136 + 148 = 416 \text{ (m)}$$

Bài 2 :

Đặt $a = \overline{HOCHOCHOC}$, $b = \overline{MAIMAIMAI}$

Nếu thay mỗi chữ cái bằng một chữ số thích hợp thì thấy ngay b , a chia hết cho 3, do đó $(a + b)$ chia hết cho 3.

Mặt khác 1234897561 lại không chia hết cho 3.

Vậy chúng ta không thể thay mỗi chữ cái trong phép tính trên bằng chữ số thích hợp để được một phép tính đúng.

ĐỀ ÔN LUYỆN SỐ 11

Phần 1 (10 điểm) – Điền đáp số mà bạn cho là **ĐÚNG** với mỗi bài tập sau :

Bài 1 :

$$\frac{(7255+1) \times 4375 - 725}{3650 + 4375 \times 7255} = \frac{7255 \times 4375 + 3650}{7255 \times 4375 + 3650} = 1.$$

Bài 2 : 49.

Bài 3 : 4470.

Bài 4 : 80.

Bài 5 : ... 95

Bài 6 : Bán kính bằng 100m.

Bài 7 : 126m^2 .

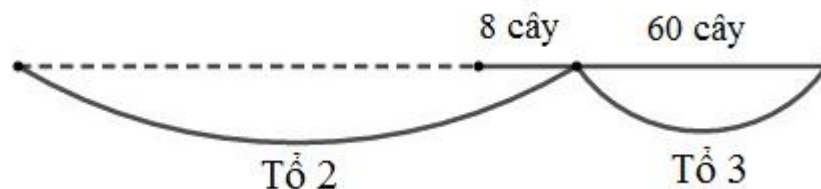
Bài 8 : 900m^2 .

Bài 9 : 30 tờ mệnh giá 5000 đồng và 20 tờ mệnh giá 10000 đồng.

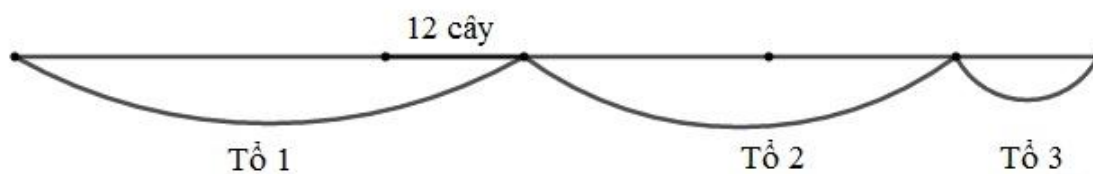
Bài 10 : 210km.

Phần 2(5 điểm) – Trình bày bài giải với mỗi bài tập sau :

Bài 1 :



Tổ hai trồng nhiều hơn trung bình cộng số cây của tổ hai và tổ 3 là 8 cây và tổ 3 trồng 60 cây. Nhìn sơ đồ trên, ta có tổ hai trồng $(60 + 8) + 8 = 76$ (cây)



Nhìn sơ đồ trên ta có: trung bình số cây của 3 tổ: tổ một, tổ hai, tổ ba là

$$(76 + 60 + 12) : 2 = 74 \text{ (cây)}$$

Vậy tổ một trồng được: $74 + 12 = 86$ (cây)



Nhìn sơ đồ trên, ta có:

$$2 \times (\text{số cây tổ 4} + 10 \text{ cây}) = \text{số cây của tổ 2 và tổ 3} - 10 \text{ cây.}$$

Vậy tổ 4 trồng được số cây là: $(76 + 60 - 30) : 2 = 53$ (cây)

Đáp số: Tổ 1 trồng 86 cây.

Tổ 2 trồng 76 cây.

Tổ 3 trồng 60 cây.

Tổ 4 trồng 53 cây.

Bài 2 :

Ta có một số chẵn các số lẻ nên tổng của tất cả các số lẻ đã viết là một số chẵn.

Còn tổng các số chẵn luôn là chẵn.

Vậy tổng của tất cả các số đã viết là chẵn nên nó chia hết cho 2.

ĐỀ ÔN LUYỆN SỐ 12

Phần 1 (10 điểm) – Điền đáp số mà bạn cho là **ĐÚNG** với mỗi bài tập sau :

Bài 1 : $x = \frac{5}{3}$.

Bài 2 : $\frac{127}{256}$.

Bài 3 : Cắt $3 \times 4 = 42$ lần.

Bài 4 : 15 cột, 7 cây liễu, 7 cây cảnh.

Bài 5:

13	4	10
6	9	12
8	14	5

Bài 6 : Mỗi phút 5l .

Bài 7 : Diện tích tam giác BKH bằng 675m^2 .

Bài 8 : 26.

Bài 9 : 5%

Bài 10 : 45 đường thẳng.

Phần 2:

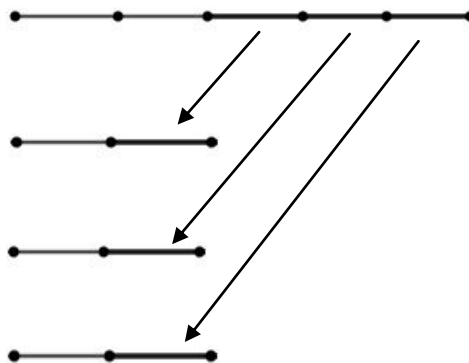
Bài 1 :

Trường I :

Trường II:

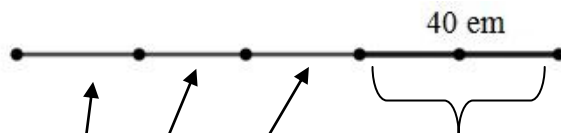
Trường III:

Trường IV:



Và

Trường I :



Trường II:

Trường III:

Trường IV

Vậy trường I có: $(40 : 2) \times 5 = 100$ (em);

Trường II có: $40 : 2 = 20$ (em);

Trường III có: $40 : 2 = 20$ (em);

Trường IV có: 20 em.

Vậy trung bình mỗi trường đã cử: $160 : 4 = 40$ (em).

Bài 2:

Giả sử có một cách viết thỏa mãn điều kiện đề bài.

Ta chia 2008 số đó thành $2008 : 4 = 502$ (nhóm)

Nhóm 1: gồm các số ở vị trí thứ 1, 2, 3, 4.

Nhóm 2: gồm các số ở vị trí thứ 5, 6, 7, 8.

.....

Nhóm 502: gồm các số ở vị trí 2005, 2006, 2007, 2008.

Ta có tổng các số của mỗi nhóm trong 502 nhóm đó đều chia hết cho 3

Do vậy tổng tất cả các số của 502 nhóm đó chia hết cho 3. (1)

Tổng trên thực chất là tổng của:

$$1 + 2 + 3 + \dots + 2008 = \frac{(1 + 2008) \times 2008}{2} = 2009 \times 1004 \text{ không chia hết cho } 3. \quad (2)$$

Từ (1) và (2) ta có vô lí.

Vậy không thể có cách viết nào thỏa mãn điều kiện của bài toán.

ĐỀ ÔN LUYỆN SỐ 13

Phần 1 (10 điểm) – Điền đáp số mà bạn cho là **ĐÚNG** với mỗi bài tập sau :

Bài 1 : Không thể tìm được.

Bài 2 : $\frac{1}{5}$;

Bài 3 : 1941 và 470.

Bài 4 : 142.

Bài 5 : Thêm vào tử số 2, bớt ở mẫu số 2.

Bài 6 : 5 năm nữa.

Bài 7 : 40 giờ.

Bài 8 : 12 số.

Bài 9 : 3,31%

Bài 10 : Dãy số có thể viết dưới dạng $\frac{1 \times 2}{2}; \frac{2 \times 3}{2}; \frac{3 \times 4}{2}; \dots$

$$\text{Số hạng thứ 100 bằng } \frac{100 \times 101}{2} = 5050.$$

Phần 2(5 điểm) – Trình bày lời giải cho mỗi bài tập sau :

Bài 1 :

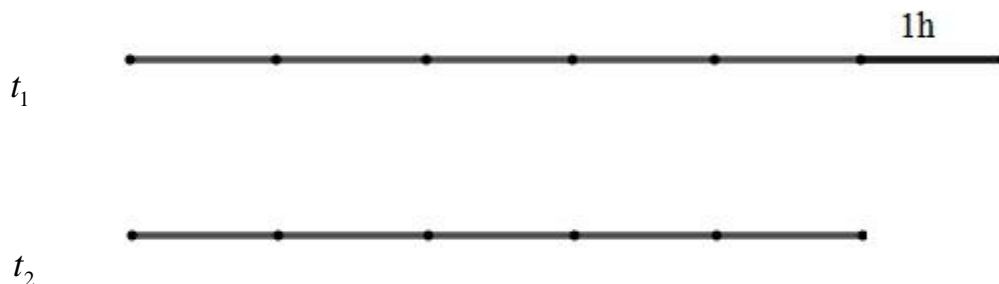
Gọi t_1 là thời gian ô tô đi từ A đến B với vận tốc v km/giờ.

Gọi t_2 là thời gian ô tô đi A đến B với vận tốc $\left(v + \frac{20}{100} \times v \right)$ km/giờ.

Trên cùng một quãng đường thời gian và vận tốc là hai đại lượng tỉ lệ nghịch

do đó: $\frac{t_1}{t_2} = \frac{6}{5}v : v = \frac{6}{5}$.

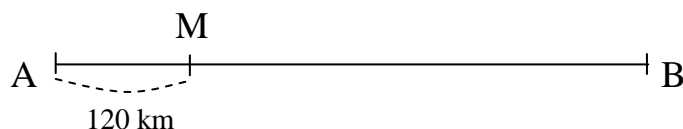
Ta có sơ đồ sau:



Vậy $t_1 = 6$ giờ và quãng đường AB là $6 \times v$ (km)

Sau khi đi 120km với vận tốc là v (km/giờ), ô tô đi tiếp quãng đường AB với vận tốc

$$\left(v + \frac{25}{100}v \right) = \frac{5}{4} \times v \text{ (km/giờ)}$$



Gọi x là thời gian ô tô đi từ M đến B với vận tốc v (km/giờ)

Gọi y là thời gian ô tô đi từ M đến B với vận tốc $\frac{5}{4}v$ (km/giờ)

Ta có: $\frac{x}{y} = \frac{\frac{5}{4} \times v}{v} = \frac{5}{4}$ và sơ đồ như sau:



Vậy thời gian ô tô đi từ M đến B với vận tốc v (km/giờ)

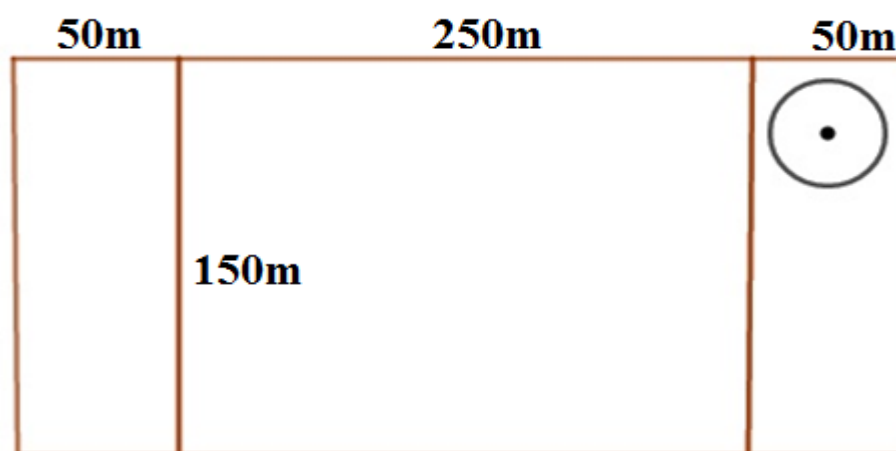
$$\frac{4}{5} \times 5 = 4 \text{ (giờ)}$$

Ta có: $MB = 4 \times v$; $AB = 6 \times v$, do đó $AM = 2 \times v = 120 \text{ (km)}$

Vậy AB dài $(120 : 2) \times 6 = 360 \text{ (km)}$

Bài 2: (h.34)

Diện tích của mảnh vườn là: $250 \times 150 = 37500 \text{ (m}^2\text{)}$



Hình 34

Diện tích mảnh vườn được mở rộng và đã đào ao là:

$$350 \times 150 - 3,14 \times 20 \times 20 = 51244 \text{ (m}^2\text{)}$$

Phần đất được tăng thêm:

$$51244 - 37500 = 13744 \text{ (m}^2\text{)}$$

Số phần trăm diện tích được tăng thêm là:

$$\left(\frac{13744}{51244} \times 100 \right) \% .$$

ĐỀ ÔN LUYỆN SỐ 14

Phần 1 (10 điểm) – Điền đáp số mà bạn cho là **ĐÚNG** với mỗi bài tập sau :

Bài 1 : y có chia hết cho 2.

Bài 2 : x là số tự nhiên tùy ý, $x \neq 0$, tức là $x = 1; 2; 3; 4; \dots$

Bài 3 : $1575l$

Bài 4 : Vận tốc xe máy là 35km/giờ

Bài 5 : $a = 3; b = 7$.

Bài 6 : $\overline{ab} = 32; \overline{cd} = 60$.

Bài 7 : a) 3000 số; b) 2280 số.

Bài 8 : 279.

Bài 9 : Tăng 24,2% so với diện tích hình chữ nhật cũ.

Bài 10 : $A < B$.

Phần 2 (5 điểm) – Trình bày lời giải cho các bài tập sau :

Bài 1 :

Ta có: 1/1/2010 là ngày thứ 6.

Do năm 2008 là năm nhuận có 366 ngày và năm 2009 có 365 ngày.

8 tháng đầu năm 2010 có 243 ngày.

Ta có 243 chia 7 dư 5 do đó ngày 2/9/2010 là ngày thứ 5.

Bài 2:

Diện tích tam giác ABC bằng $30 \times 10,1 = 303 \text{ (cm}^2\text{)}$.

$$S_{AIK} = \frac{1}{5} S_{AIC} = \frac{1}{20} S_{ABC} = \frac{303}{20} \text{ (cm}^2\text{)}. \quad (1)$$

$$S_{BFC} = \frac{1}{5} S_{ABC} = \frac{303}{5} \text{ (cm}^2\text{)}. \quad (2)$$

$$\Rightarrow S_{ABF} = \frac{4}{5} S_{ABC} = \frac{4}{5} \times 303 \text{ (cm}^2\text{)}.$$

$$S_{BEF} = \frac{1}{4} S_{ABF} = \frac{1}{4} \times \frac{4}{5} \times 303 = \frac{303}{5} \text{ (cm}^2\text{)}. \quad (3)$$

Từ (1), (2) và (3) $S_{IKFE} = 303 - \frac{303}{20} - \frac{303}{5} - \frac{303}{5} = \frac{3333}{20} = 166,65 \text{ (cm}^2\text{)}.$

ĐỀ ÔN LUYỆN SỐ 15

Phần 1 (10 điểm) – Điền đáp số mà bạn cho là **ĐÚNG** với mỗi bài tập sau :

Bài 1: 2018

Bài 2 : $\frac{9}{10}$.

Bài 3 : $a = 1; b = 9$.

Bài 4 : 1885.

Bài 5 : Có 8 hình chữ nhật cạnh là các số tự nhiên và có cùng chu vi với hình vuông đó.

Bài 6 : 6 hình tam giác.

Bài 7 : 54 quả.

Bài 8 : An: 8 quyển; Bình: 30 quyển; Chi: 95 quyển.

Bài 9 : 30 phút.

Bài 10 : $15,8125\text{cm}^2$.

Phần 2(5 điểm) – Trình bày lời giải cho các bài tập sau :

Bài 1 :

Tổng của 36 số tự nhiên $1; 2; 3; \dots; 36$ là: $\frac{(1+36) \times 36}{2} = 37 \times 18$. (1)

Mặt khác các số S_1, S_2, \dots, S_6 hơn kém nhau 1 đơn vị nên

6 số S_1, S_2, \dots, S_6 có 3 số chẵn; 3 số lẻ và $S_1 + S_2 + \dots + S_6$ là số lẻ. (2)

Tổng các số $S_1 + S_2 + \dots + S_6$ cũng chính là tổng của 36 số $1; 2; 3; \dots; 36$.

Từ (1) và (2) suy ra vô lí. Vậy không có cách nào điền được 36 số tự nhiên $1; 2; 3; \dots; 36$ vào 36 ô vuông thỏa mãn các điều kiện của đề bài.

Bài 2:

Do \overline{abcde} chia hết cho 10 nên $e = 0$.

Xét các trường hợp:

Nếu $\overline{ab} = 10$ thì \overline{cd} có thể bằng: 11;12;...;99, có 89 số.

Nếu $\overline{ab} = 11$ thì \overline{cd} có thể bằng: 12;13;...;99, có 88 số.

.....

Nếu $\overline{ab} = 97$ thì \overline{cd} có thể bằng: 98;99, có 2 số.

Nếu $\overline{ab} = 98$ thì \overline{cd} có thể bằng: 99, có 1 số.

Vậy có tất cả: $1 + 2 + 3 + \dots + 89 = 4005$ (số)

ĐỀ ÔN LUYỆN SỐ 16

Phần 1 (10 điểm) – Điền đáp số mà bạn cho là **ĐÚNG** với mỗi bài tập sau :

Bài 1 : a) 0; b) $\frac{5}{9}$.

Bài 2 : 400000 đồng (bốn trăm nghìn đồng)

Bài 3 : $8 \times 8 - 3,14 \times 4 \times 4 = 13,76 \text{ cm}^2$

Bài 4 : $84,56 \text{ cm}^2$.

Bài 5 : 2700000 đồng (hai triệu bảy trăm nghìn đồng)

Bài 6 : Công thức biểu diễn các số hạng của dãy: $3k + 1$ ($k = 1; 2; 3; \dots$)

Số hạng thứ 100 là $a_{100} = 3 \times 100 + 1 = 301$.

Bài 7 : Diện tích tam giác DHG bằng diện tích tam giác GBC .

Bài 8 : 54 km/giờ.

Bài 9 : a, b, c là các chữ số tùy ý, a, b, c cùng khác 0 tức là:

$0 < a \leq 9; 0 < b \leq 9; 0 < c \leq 9$, a, b, c là các số tự nhiên.

Bài 10 : 98760.

Phần 2(5 điểm) – Trình bày lời giải cho các bài tập sau :

Bài 1 : Ta có: $1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{2009} - \frac{1}{2010}$

$$\begin{aligned} &= 1 + \frac{1}{3} + \frac{1}{5} + \dots + \frac{1}{2009} - \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{6} + \dots + \frac{1}{2010} \right) \\ &= 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{2009} + \frac{1}{2010} - 2 \times \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{2010} \right) \\ &= 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{2009} + \frac{1}{2010} - \left(1 + \frac{1}{2} + \dots + \frac{1}{2005} \right) \\ &= \frac{1}{1006} + \frac{1}{1007} + \dots + \frac{1}{2010}. \end{aligned}$$

$$\text{Vậy } 1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{2009} - \frac{1}{2010} = \frac{1}{1006} + \frac{1}{1007} + \dots + \frac{1}{2010}$$

Bài 2:

Ta đánh số các ô của hình vuông 3×3 theo thứ tự là 1; 2; 3...9 (hình a). Giả sử sau một số lần biến đổi ta có bảng ở (hình b). Do số 2 đứng ở ô vuông thứ nhất nên hình vuông 2×2 chứa các ô 1; 2; 4; 5 phải được thực hiện phép biến đổi 2 lần, do đó số đứng ở ô thứ 5 sẽ là $0 + 2 = 2$. Tương tự do số 3 đứng ở ô vuông thứ 3 nên hình vuông 2×2 chứa các ô thứ 2, 3, 5, 6 phải được thực hiện phép biến đổi 3 lần, do đó số đứng ở ô thứ 5 sẽ là $2 + 1 + 1 + 1 = 5$.

1	2	3
4	5	6
7	8	9

a)

2	5	3
6	18	8
4	9	5

b)

Như vậy sau 2 lần biến đổi hình vuông 2×2 chứa các ô thứ 1, 2, 4, 5 và 3 lần biến đổi hình vuông 2×2 chứa các ô thứ 2, 3, 4, 5 cùng 4 lần biến đổi hình vuông 2×2 chứa các ô thứ 4; 5; 7; 8; 5 lần biến đổi hình vuông 2×2 chứa các ô thứ 5, 6, 8, 9 thì số đứng ở ô thứ 5 sẽ là $2 + 3 + 4 + 5 = 14$. Mặt khác, số đứng ở ô thứ 5 trên hình b lại là 18, do đó vô lí. Vậy không thể có cách để sau một số lần thực hiện các phép biến đổi (như đã nói ở đầu bài) để nhận được bảng ở hình b.

ĐỀ ÔN LUYỆN SỐ 17

Phần 1 (10 điểm) – Điền đáp số mà bạn cho là **ĐÚNG** với mỗi bài tập sau :

Bài 1 : $\frac{99}{200}$

- Bài 2 :** a) Bốn chữ số cuối cùng của x là 0000.
b) Bốn chữ số cuối cùng của y là 9800.

Bài 3 : Số thứ bảy là 121.
Số thứ tám là 248.

Bài 4 : Diện tích tam giác ACF bằng $\frac{49}{2}$ cm^2 .

Bài 5 : 1 hộp bút giá 30000 đồng.
1 quyển tập vẽ giá 17000 đồng.

Bài 6 : 16 tam giác.

Bài 7 : 24 em học sinh khá.

Bài 8 : 10732.

Bài 9 : 489.

Bài 10 : $\overline{ab} = 13$.

Phần 2(5 điểm) – Trình bày lời giải cho mỗi bài tập sau :

Bài 1 :

a) $x = \underbrace{111\dots\dots 11}_{2007 \text{ chữ số}} \times 2007$
 $= \underbrace{(999\dots 99)}_{2007 \text{ chữ số}} \times 2007 : 9 = \underbrace{9999\dots 999}_{2007 \text{ chữ số}} \times 2007 : 9$

$$= (\underbrace{1000\dots 0}_{2007 \text{ chữ số}} - 1) \times 223$$

2007 chữ số

$$= \underbrace{22299\dots 99}_{2004 \text{ chữ số}} 777.$$

2004 chữ số

Vậy tổng các chữ số của số x là: $2 \times 3 + 9 \times 2004 + 7 \times 3 = 18063$.

b) Giải tương tự a), ta có tổng các chữ số của số y là 18090.

Bài 2:

Không chắc. Thật vậy, chẳng hạn:

Gọi x, y, z tương ứng là giá tiền của gạo loại I, II, III.

- Chọn $x = 9000$ đồng một kilogam; $y = 7000$ đồng một kilogam; $z = 5000$ đồng một kilogam, ta có $4 \times x > 6 \times z$.
- Chọn $x = 9000$ đồng một kilogam; $y = 7750$ đồng một kilogam; $z = 6300$ đồng một kilogam, ta có $7 \times x > 8 \times y; 5 \times y > 6 \times z$ nhưng $4 \times x < 6 \times z$.

ĐỀ ÔN LUYỆN SỐ 18

Phần 1 (10 điểm) – Điền đáp số mà bạn cho là **ĐÚNG** với mỗi bài tập sau :

Bài 1 : 0.

Bài 2 : 210.

Bài 3 : 64cm^2 .

Bài 4 : 4km.

Bài 5 : 500dm^2 .

Bài 6 : 299 số.

Bài 7 : Số lớn nhất là: 4,375.

Số ở giữa là: 3,5

Số bé nhất là: 2,5.

Bài 8 : 1015062 đồng.

Bài 9 : Độ dài AB dài 10cm.

Bài 10 : 4444444444.

Phần 2 (5 điểm) – Trình bày lời giải cho mỗi bài tập sau :

Bài 1 :

Gọi 4 số đó là a, b, c, d .

- 1) Nếu có hai số trong các số a, b, c, d chia 5 cùng dư thì hiệu của hai số đó sẽ chia hết cho 5.
- 2) Nếu không có hai số nào chia 5 cùng dư thì các bộ số dư của 4 số a, b, c, d khi chia cho 5 chỉ có thể là:

$$0, 1, 2, 3 \quad (1)$$

$$0, 1, 2, 4 \quad (2)$$

$$0,1,3,4 \quad (3)$$

$$1,2,3,4 \quad (4)$$

$$0,2,3,4 \quad (5)$$

Trong bộ số dư (1) thì ta sẽ chọn hai số, một số chia 5 dư 2; một số chia 5 dư 3 thì tổng hai số đó sẽ chia hết cho 5.

Tương tự với các bộ số dư ở (2); (3); (4, 5) ta thấy luôn tồn tại hai số mà tổng hoặc hiệu của chúng luôn chia hết cho 5.

Bài 2 :



Giả sử sau khi khởi hành t giờ thì ô tô đến E và xe máy đến F khoảng cách $ME = \frac{1}{2}MF$. Trên cùng một thời gian vận tốc và quãng đường là hai đại lượng tỉ lệ thuận,

nên:

$$\frac{AE}{BF} = \frac{65}{40} = \frac{13}{8} \quad (1)$$

$$AM - ME = AE = 270 - ME \quad (2)$$

$$MB - MF = BF = 270 - MF \quad (3)$$

Từ (1), (2) và (3) ta có:

$$\frac{AE}{BF} = \frac{270 - ME}{270 - MF} = \frac{13}{8}$$

$$\text{Hay } 8 \times (270 - ME) = 13 \times (270 - MF)$$

$$13 \times MF - 8 \times ME = 5 \times 270$$

$$\text{Mà } MF = 2 \times ME \text{ do đó } 13 \times 2 \times ME - 8 \times ME = 5 \times 270$$

$$18 \times ME = 5 \times 270$$

$$ME = 5 \times 270 : 18 = 75 \text{ (km)} \text{ và } AE = 270 - 75 = 195 \text{ (km)}$$

Vậy sau khi khởi hành 3 giờ (vì $195 : 65 = 3$ (giờ)) thì ô tô cách M một khoảng bằng một nửa khoảng cách từ xe máy đến M.

ĐỀ ÔN LUYỆN SỐ 19

Phần 1 (10 điểm) – Điền đáp số mà bạn cho là **ĐÚNG** với mỗi bài tập sau :

Bài 1 : 7,2.

Bài 2 : 16 phút.

Bài 3 : 168.

Bài 4 : $x = 8; y = 0$.

Bài 5 : 5 điểm

Bài 6 : 2 năm.

Bài 7 : $\frac{2007 \times 2008}{2}$

Bài 8 : 1.

Bài 9 : 10.

Bài 10 : $CD = 4cm$.

Phần 2 (10 điểm) – Trình bày lời giải cho các bài tập sau :

Bài 1 :

$$a) \frac{18 \times 123 + 9 \times 2 \times 4567 + 3 \times 6 \times 5310}{1 + 4 + 7 + \dots + 55 + 58 - 410} = \frac{18 \times (123 + 4567 + 5310)}{59 \times 10 - 410} = 1000$$

$$b) (1,25 + 2,75 + \dots + 17,75) = \left[(1,25 + 17,75) \times \left(\frac{17,75 - 1,25}{1,5} + 1 \right) \right] : 2 = 114.$$

Bài 2 :

Gọi số hàng cây của vườn là a (a là số tự nhiên).

Vì số hàng cây bằng số cây ở mỗi hàng, nên số cây ở mỗi hàng cũng là a và số cây của vườn là $(a \times a)$.

Ta có nếu a là số tự nhiên thì $a \times a$ chỉ có thể có các tận cùng là 0; 1; 4; 5; 6; 9.

Do vậy số cây trong vườn không thể là số có 3 chữ số có hàng đơn vị là 7 được.

Vậy người đó ước tính sai.

Bài 3 :

Gọi số lớn là a , số bé là b .

Thương 2 số là 2,5 tức là: $a = 2,5 \times b$

Ta có:

$$(a - 6) : (b + 12) = 1$$

Tức là: $(a - 6) = b + 12$

Vậy $2,5 \times b - 6 = b + 12$

$$1,5 \times b = 18$$

$$b = 18 : 1,5 = 12$$

$$a = 2,5 \times 12 = 30.$$

Vậy số lớn bằng 30 và số bé bằng 12.

Bài 4:

a) $(x + 0,9) = 2412 : 0,6$

$$x + 0,9 = 4020$$

$$x = 4020 - 0,9$$

$$x = 4019,1.$$

b) $(627 - 138) : (x : 2) = 163$

$$489 : (x : 2) = 163$$

$$x : 2 = 489 : 163 = 3$$

$$x = 2 \times 3 = 6$$

Bài 5:

Diện tích tam giác ABC bằng $\frac{1}{7}$ diện tích tam giác MNP (h.29)

Do diện tích tam giác $ABC =$ diện tích tam giác $ACM =$ diện tích tam giác $MCP =$ diện tích tam giác $PCB =$ diện tích tam giác $PBN =$ diện tích tam giác ABN .

Vậy diện tích tam giác MNP bằng 7 lần diện tích tam giác ABC tức là diện tích tam giác MNP bằng $97 \times 7 = 679$ (cm^2).

ĐỀ ÔN LUYỆN SỐ 20

Phần 1 (10 điểm) – Điền đáp số mà bạn cho là **ĐÚNG** với mỗi bài tập sau :

Bài 1 : 2.

Bài 2 : 120.

Bài 3 : $1\frac{29}{328}$.

Bài 4 : 2009.

Bài 5 : 5.

Bài 6 : 0.

Bài 7 : 28 km.

Bài 8 : 2009.

Bài 9 : 105.

Bài 10 : 25.

Phần 2(10 điểm) – Trình bày lời giải cho các bài tập sau :

Bài 1:

1) a) 2; b) 60.

2) 1.

Bài 2: $\frac{20092008}{20092010} > \frac{2006}{2009}$.

Tính phần bù.

So sánh phần bù.

Kết luận.

Bài 3:

Lớp A có 40 học sinh, lớp B có 45 học sinh, lớp C có 42 học sinh.

Tính số phần học sinh còn lại bằng bao nhiêu của các lớp.

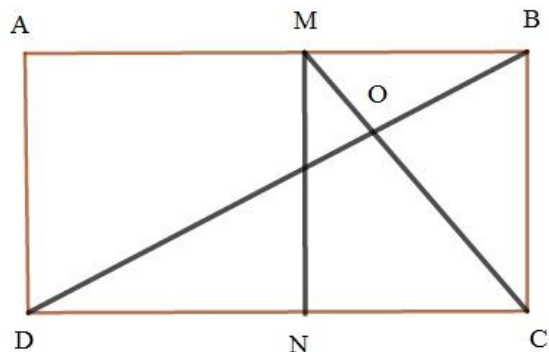
Biểu thị số học sinh các lớp B, C theo A.

Tính A, B, C.

Bài 4: (h.36)

a) $AB = DC = 30 \text{ cm}$

$AD = BC = 20 \text{ cm}$



Hình 36

b) $S_{DMC} = 300 \text{ cm}^2$; $S_{DMB} = 100 \text{ cm}^2$; $S_{DMO} = 75 \text{ cm}^2$.

c) Độ dài đường cao hạ từ O xuống CD là $7,5 \text{ cm}$.