

BÀI 1. GIẢ THIẾT TẠM

I. LÝ THUYẾT

Một số bài toán, ta giả sử có một giả thiết (điều kiện) nào đó không có trong thực tế hay không có trong điều kiện đã cho của bài toán. Đưa vào giả thiết đó cùng với những điều kiện đã cho của bài toán để dễ dàng tìm ra cách giải của bài toán.

Đây là giả thiết có ý nghĩa tạm thời và đáp số bài toán không phụ thuộc vào giả thiết đó.

Ví dụ 1:

Quýt ngọt mỗi quả chia ba

Cam ngọt mỗi quả chia ra làm mười

Mỗi người một miếng, trăm người

Có 17 quả không nhiều đủ chia

Hỏi có bao nhiêu quả cam, bao nhiêu quả quýt?

Bài làm:

Giả sử tất cả 17 quả đều là cam thì có số phần là: $17 \times 10 = 170$ (phần)

Số phần thừa là: $170 - 100 = 70$ (phần)

Mỗi lần thay một quả quýt bằng một quả cam thì số phần tăng thêm là:

$$10 - 3 = 7 \text{ (phần)}$$

Số quả quýt là: $70 : 7 = 10$ (quả)

Số quả cam là: $17 - 10 = 7$ (quả)

Đáp số: 7 quả cam, 10 quả quýt

Ví dụ 2: Để đặt ống dẫn nước trên một đoạn đường có thể dùng 70 ống dài hoặc 120 ống ngắn. Nhưng do dùng cả hai loại nên dùng hết tất cả 90 ống. Tính số ống mỗi loại.

Bài làm:

Một ống dài lắp được: $1 : 70 = \frac{1}{70}$ (đoạn đường)

Một ống ngắn lắp được: $1 : 120 = \frac{1}{120}$ (đoạn đường)

Giả sử 90 ống đều là loại dài.

$$\text{Khi đó số phần đoạn đường lắp được là: } 90 \times \frac{1}{70} = \frac{9}{7} \text{ (đoạn đường)}$$

$$\text{Đoạn đường dư ra là: } \frac{9}{7} - 1 = \frac{2}{7} \text{ (đoạn đường)}$$

Mỗi lần thay một ống ngắn bằng một ống dài, đoạn đường tăng thêm là:

$$\frac{1}{70} - \frac{1}{120} = \frac{1}{168} \text{ (đoạn đường)}$$

$$\text{Số ống ngắn là: } \frac{2}{7} : \frac{1}{168} = 48 \text{ (ống)}$$

$$\text{Số ống dài là: } 90 - 48 = 42 \text{ (ống)}$$

Đáp số: 42 ống dài, 48 ống ngắn

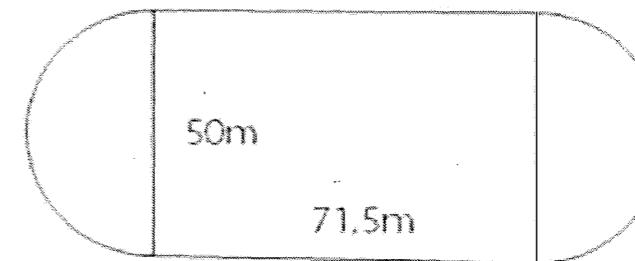
II. BÀI TẬP

Bài 1. Gia đình Lan nuôi tất cả 12 con vừa gà vừa thỏ. Số gà và thỏ đó có tất cả 32 chân. Hỏi gia đình Lan nuôi bao nhiêu con gà, bao nhiêu con thỏ?

Bài 2. Trong một đợt tham gia tết trồng cây. Biết rằng mỗi bạn nam trồng được 5 cây, mỗi bạn nữ trồng được 4 cây. Lớp 5A có 30 bạn trồng được tất cả 134 cây. Hỏi lớp 5A có bao nhiêu bạn nam, bao nhiêu bạn nữ?

Bài 10. Bạn Bình chia 79 viên bi thành 12 nhóm sao cho mỗi nhóm có số bi khác nhau. Hỏi nhóm có số bi nhiều nhất có bao nhiêu viên?

Bài 11. Bạn An chạy quanh một sân vận động hình chữ nhật có chiều rộng là 50m; chiều dài là 71,5m và hai nửa hình tròn như hình vẽ. Biết rằng An chạy liên tục từ 7 giờ 30 phút đến 8 giờ với vận tốc trung bình 2,7km/giờ. Hỏi bạn ấy đi được nhiều nhất bao nhiêu vòng trọn vẹn?



II. TỰ LUẬN

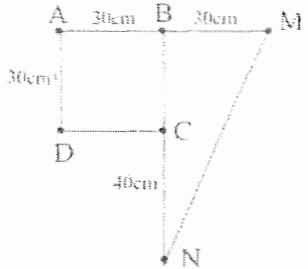
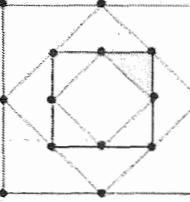
Bài 12. Cho hình bình hành ABCD. E là một điểm trên AB. Nối E với C và B với D. Gọi điểm giao nhau giữa EC và BD là F. Diện tích tam giác EFB là 20cm^2 và BFC là 50cm^2 . Tính diện tích hình bình hành ABCD.

Bài 13. Giá của 2 quyển sách, 6 quyển vở và 5 cái bút là 154 000 đồng. Giá của 10 quyển sách, 6 quyển vở, 10 cái bút là 374 000 đồng. So sánh giá 1 quyển vở với giá 1 quyển sách.

Bài 14. Thầy phụ trách chọn các bạn lớp 5A để tham gia các đội, $\frac{1}{3}$ lớp tham gia đội trống, $\frac{1}{3}$ số còn lại tham gia đội kèn, $\frac{1}{3}$ số còn lại sau hai lượt tham gia đội cờ. Số còn lại tham gia đội diều hành.

- a) Sắp xếp các đội thứ tự giảm dần của số học sinh.
- b) Giả sử lớp 5A có 54 học sinh. Thầy muốn chọn ra 1 bạn đội cờ, 2 bạn đội kèn và 2 bạn đội trống. Có bao nhiêu cách chọn?

ĐỀ VÀO 6 TRƯỜNG AMSTERDAM (2019 – 2020)**I. Trắc nghiệm**

Bài 1. Tìm số nhỏ nhất có ba chữ số chia hết cho 5 mà tổng các chữ số bằng 10.	
Bài 2. Cho phân số $\frac{14}{17}$. Hỏi phải thêm vào tử số và mẫu số bao nhiêu đơn vị để được phân số bằng phân số $\frac{6}{7}$.	
Bài 3. Cho dãy số: 2; 22; 222; ... Hỏi số thứ 21 của dãy chia 9 dư mấy?	
Bài 4. Hiện nay, tuổi mẹ gấp 4 lần tuổi con. 5 năm nữa, tuổi mẹ gấp 3 lần tuổi con. Tính tuổi con hiện nay.	
Bài 5. Tính diện tích hình sau:	
	
Bài 6. Biết diện tích hình tam giác tô đậm là 2cm^2 . Tính diện tích hình vuông lớn.	
	
Bài 7. Biết $\overline{a236b}$ chia hết cho 2; 3; 5. Tính tổng các chữ số a có thể viết được.	
Bài 8. Một chiếc ca nô chạy trên khúc sông từ bến A đến bến B. Khi đi xuôi dòng thì mất 2 giờ. Khi đi ngược dòng thì mất 4 giờ. Biết rằng, nước chảy với vận tốc 4km/giờ. Hãy tính khoảng cách AB.	
Bài 9. Có 8 hình lập phương nhỏ xếp thành một hình lập phương lớn. Hình lập phương lớn được sơn các mặt màu đỏ. Hỏi mỗi hình lập phương nhỏ được sơn bao nhiêu mặt?	

Bài 3. Có 36 xe ô tô tải gồm hai loại, loại thứ nhất có tải trọng 6 tấn, loại thứ hai có tải trọng 8 tấn. Cả hai loại xe chở được 244 tấn hàng. Giả sử các xe đều chở đúng tải trọng. Tính số xe mỗi loại.

Bài 4. Có 470 bạn học sinh trường tiểu học đi tham quan bằng ô tô. Có 12 chiếc xe ô tô gồm hai loại: loại xe 35 chỗ ngồi và loại xe 45 chỗ ngồi (không kể lái xe). Hỏi có bao nhiêu xe mỗi loại? (Mỗi xe chở vừa đủ số người)

Bài 5. Lớp 5A có 32 học sinh. Trong bài thi môn toán cuối năm, cả lớp đều được 9 hoặc 10 điểm. Biết tổng số điểm của cả lớp là 310 điểm. Hỏi có bao nhiêu bạn được điểm 9, bao nhiêu bạn được điểm 10?

Bài 6. Có 22 quyển sách Tiếng Việt và Toán. Sách Tiếng Việt có 132 trang, sách Toán có 150 trang. Tổng số trang cả hai loại sách là 3120 trang. Hỏi mỗi loại sách có bao nhiêu quyển?

Bài 7. Để đặt ống dẫn nước trên một đoạn đường có thể dùng 50 ống dài hoặc 80 ống ngắn. Do đặt cả hai loại ống nên đã dùng 62 ống. Tính số ống mỗi loại.

Bài 8. Một bài kiểm tra có 15 câu hỏi trắc nghiệm. Mỗi câu trả lời đúng được 5 điểm, mỗi câu trả lời sai hoặc không trả lời bị trừ 3 điểm. Một bạn được 43 điểm. Hỏi bạn ấy trả lời đúng được bao nhiêu câu?

ĐỀ THI VÀO 6 TRƯỜNG CHU VĂN AN (2018 – 2019)

Bài 1. Tính giá trị biểu thức sau:

- 1) $A = 2 \times a + 19 - 2 \times b$ khi $a - b = 1000$
- 2) $B = 2,45 \times 46 + 8 \times 0,75 + 54 \times 2,45 + 0,5 \times 8$

Bài 2.

- 1) Từ ba chữ số 4; 6; 8 hãy biết số tự nhiên lớn nhất có ba chữ số khác nhau, số tự nhiên bé nhất có ba chữ số khác nhau rồi tính hiệu của hai số vừa tìm được.
- 2) Hãy sắp xếp các phân số sau theo thứ tự từ bé đến lớn: $\frac{125}{234}, \frac{204}{219}, \frac{2345}{2345}, \frac{125}{219}$.

Bài 3.

- 1) Tìm số tự nhiên y để biểu thức: $A = 218 - (2 \times y - 8)$ có giá trị lớn nhất. Giá trị lớn nhất của A là bao nhiêu?
- 2) Cho một số tự nhiên có bốn chữ số chia hết cho cả 2 và 5. Nếu bỏ chữ số hàng đơn vị thì được một số có ba chữ số, số này bé hơn số đã cho 1638 đơn vị. Tìm số đã cho.
- 3) Tìm x , biết: $\frac{x}{10} = \frac{1}{2} + \frac{1}{5} + \frac{3}{10}$

Bài 4. Cho tam giác ABC vuông tại A có ba cạnh $AB = 6\text{cm}$; $AC = 8\text{cm}$ và $BC = 10\text{cm}$. Vẽ chiều cao AH từ đỉnh A đến cạnh đáy BC.

- a) Tính chiều cao AH.
- b) Trên cạnh BC lấy điểm E sao cho $BE = 2 \times EC$. Tính diện tích tam giác AEC.

ĐỀ VÀO 6 TRƯỜNG ARCHIMEDES ACADEMY (THÁNG 4 - 2019 - 2020)

I. Trắc nghiệm: Học sinh chỉ ghi đáp số vào phần giấy thi không cần giải thích!

Câu 1. Tính : $18 \times 72 + 17 \times 28$	
Câu 2. Đổi: $45 \text{ km/giờ} = \dots \text{ mét/giây}$	
Câu 3. Tính tổng các số tự nhiên liên tiếp từ 4 đến 20.	
Câu 4. Có bao nhiêu số có ba chữ số khác nhau có tổng các chữ số là 20?	
Câu 5. Cho hình vẽ bên biết $S_1 = 12 \text{ cm}^2$. Tính S_2 .	

II. Tự luận: Học sinh trình bày vào giấy thi!

Bài 1. Hiện nay, tổng số tuổi của ba người một gia đình là 83. Biết bố hơn con 27 tuổi, mẹ hơn con 23 tuổi. Tính tuổi của mỗi người.

Bài 2. Trường Archimedes Đông Anh dành 60% số phòng làm phòng học, $\frac{1}{4}$ số phòng làm phòng chức năng và 18 phòng còn lại dành cho việc vận hành. Tính số phòng học?

Bài 3. Đợt Every Step tháng 4 có 1190 số học sinh tham gia. Biết rằng $\frac{3}{4}$ số bạn nữ bằng $\frac{2}{3}$ số bạn nam. Tính số học sinh nữ, số học sinh nam tham gia.

Bài 4. Người ta xếp các khối lập phương nhỏ giống nhau thành một hình lập phương lớn sau đó sơn 4 mặt xung quanh bằng màu đỏ và sơn mặt trên cùng màu xanh. Biết rằng có 16 khối nhỏ chỉ được sơn duy nhất màu xanh. Tính số khối lập phương nhỏ ban đầu, tính số khối chỉ được sơn duy nhất màu đỏ.

Bài 5. Lúc 6 giờ sáng, một xe máy đi từ A đến B với vận tốc 30km/giờ . Lúc 6 giờ 30 phút, một ô tô đi từ A đến B với vận tốc $42,5\text{km/giờ}$. Ô tô đuổi kịp xe máy tại điểm C cách B là 7km . Tính quãng đường AB.

Bài 9. Bảng A của giải bóng đá AFF Cup 2018 có năm đội thi đấu vòng tròn một lượt. Trong một trận đấu: mỗi đội thắng được 3 điểm, hòa được 1 điểm còn thua thì không được điểm nào. Biết rằng tổng số điểm năm đội có được là 29 điểm. Hỏi có bao nhiêu trận phân biệt thắng – thua?

Bài 10. An tham gia đấu cờ và đã đấu 20 ván không có ván hòa. Mỗi ván thắng được 10 điểm, mỗi ván thua bị mất 5 điểm. Sau 20 ván đấu, An được 50 điểm. Hỏi An đã thắng bao nhiêu ván?

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

BÀI TẬP THAM KHẢO

Bài 11. (Marie Curie 2012 – 2013) Một phòng họp xếp được nhiều nhất là 18 bộ bàn ghế. Có hai loại bàn ghế, loại thứ nhất ngồi được 4 người, loại thứ hai ngồi được 5 người. Để có 83 người dự họp thì phải xếp bao nhiêu bộ bàn ghế mỗi loại? (Cách xếp phải đảm bảo ai cũng có chỗ ngồi và không có chỗ nào trống)

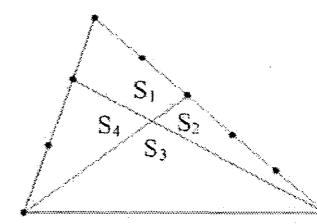
Bài 12. Một số tiền gồm 29 tờ vừa loại 5 000 đồng, vừa loại 10 000 đồng. Số tiền loại 10 000 đồng nhiều hơn số tiền loại 5 000 đồng là 125 000 đồng. Tính số tờ mỗi loại.

Bài 13. Một lớp mua 50 vé xem xiếc gồm 3 loại: loại vé 50 000 đồng, loại vé 30 000 đồng và loại vé 20 000 đồng hết tất cả 1 700 000 đồng. Biết số vé 20 000 đồng gấp đôi số vé 30 000 đồng. Hỏi có bao nhiêu vé mỗi loại?

Bài 14. Có 18 ô tô gồm 3 loại: loại 4 bánh chở được 5 tấn, loại 6 bánh chở được 6 tấn và loại 8 bánh chở được 6 tấn, 18 xe đó chở được tất cả 101 tấn hàng và có tất cả 106 bánh xe. Hỏi mỗi loại có bao nhiêu xe?

Bài 15. Lớp 5A có 5 tổ trồng cây, số người mỗi tổ đều bằng nhau. Mỗi bạn trồng được 4 hoặc 6 cây. Cả lớp trồng được tất cả 220 cây. Hỏi có bao nhiêu bạn trồng được 4 cây? Bao nhiêu bạn trồng được 6 cây? Biết số học sinh ít hơn 50, nhiều hơn 40.

ĐỀ VÀO 6 TRƯỜNG ARCHIMEDES ACADEMY (THÁNG 3 - 2019 – 2020)**I. Trắc nghiệm** (Học sinh chỉ cần ghi đáp số)

STT	Nội dung câu hỏi	Đáp số
1	Tính: $0,25 \times 170 + 25\% \times 130$	
2	Tìm các chữ số a; b biết: $\overline{28a74b}$ chia hết cho 5 và 9.	
3	Tìm hai số thập phân, biết tổng của chúng là 25,91 và hiệu là 22,29.	
4	Cho tam giác với các tỉ lệ như hình. Biết $S_3 - S_1 = 84\text{cm}^2$. Tính $S_4 - S_2$.	
5	Viết số lớn nhất có 7 chữ số khác nhau và chia hết cho 36.	

II. Tự luận: (Học sinh trình bày bài giải).

Bài 1. Thư viện trường Archimedes có $\frac{2}{5}$ số sách là sách khoa học, $\frac{1}{3}$ số sách là sách văn học, còn lại 276 quyển sách kỹ năng sống. Tính số sách khoa học, số sách văn học có trong thư viện.

Bài 2. Sau 3 bài kiểm tra, một lớp có số bạn được 3 điểm 10 bằng số bạn được 1 điểm 10 và bằng $\frac{1}{3}$ số bạn được 2 điểm 10. Tính số học sinh của lớp, biết tổng số điểm 10 là 60 bài và có 4 bạn chưa đạt điểm 10.

Bài 3. Một lớp quyết định đi ăn Pizza bằng tiền quỹ lớp. Biết nếu ăn suất 30 nghìn thì thừa ra 160 nghìn và nếu ăn suất 40 nghìn thì có 4 bạn không được ăn. Hỏi lớp đó có bao nhiêu bạn và quỹ lớp có bao nhiêu tiền?

Bài 4. Một bể bơi dài 33m, rộng 12m và sâu 1m 80cm. Người ta dùng gạch men hình vuông có cạnh là 30cm để lát xung quanh thành bể và đáy bể. Tính số gạch dùng để lát bể bơi đó.

Bài 5. Cỏ tươi chứa 75% nước. Phơi 3 tạ cỏ tươi thì được 120 kg cỏ khô. Tính % nước trong cỏ khô.

Bài 5.

1. Một miếng đất hình chữ nhật chu vi bằng 152m, biết rằng nếu giảm chiều dài miếng đất 5m thì diện tích miếng đất giảm 170m^2 . Tính diện tích miếng đất.
2. Cho tam giác ABC, có D là điểm chính giữa của cạnh BC. Trên cạnh AC lấy điểm M sao cho $AM = \frac{1}{3}AC$.
 - a) So sánh diện tích hai tam giác ADM và ABC
 - b) Trên cạnh AB lấy điểm N sao cho $AN = NB$. Tính diện tích tam giác DMN, nếu biết diện tích tam giác ABC là 640cm^2 .

BÀI 2. KHỦ**I. LÝ THUYẾT**

Phương pháp khử là phương pháp được dùng trong các bài toán tính nhiều đại lượng (2, 3, 4, ... đại lượng). Sử dụng dữ kiện của bài toán, nhằm "khử" đi một số đại lượng, chỉ giữ lại một đại lượng để tính ra kết quả, rồi tiếp theo là tính ngược lại các đại lượng còn lại.

Ví dụ 1: Có sẵn đại lượng đã cùng hệ số

Hà mua 3 bút xanh và 7 bút đỏ hết 134 000 đồng. Nếu mua 3 bút xanh và 4 bút đỏ như thế hết 92 000 đồng. Tính giá tiền 1 bút xanh, 1 bút đỏ.

Tóm tắt:

$$3 \text{ bút xanh} + 7 \text{ bút đỏ} = 134 \text{ nghìn đồng} \quad (1)$$

$$3 \text{ bút xanh} + 4 \text{ bút đỏ} = 92 \text{ nghìn đồng} \quad (2)$$

Tính giá tiền 1 bút xanh, 1 bút đỏ.

Bài làm:

Trừ 2 vế (1) và (2) ta có: 7 bút đỏ hơn 4 bút đỏ là: $7 - 4 = 3$ (bút)

Vậy mua 3 bút đỏ hết số tiền là: $134\,000 - 92\,000 = 42\,000$ (đồng)

Giá 1 bút đỏ là: $42\,000 : 3 = 14\,000$ (đồng)

Giá 1 bút xanh là: $(134\,000 - 7 \times 14\,000) : 3 = 12\,000$ (đồng)

Đáp số: Bút xanh: 12 000 đồng, bút đỏ: 14 000 đồng

Ví dụ 2: Các đại lượng khác hệ số (Cách giải là đưa một đại lượng về cùng hệ số rồi "khử").

Vy mua 5 quyển vở và 3 cái bút hết 111 000 đồng. Sơn mua 3 quyển vở và 5 cái bút cùng loại hết 105 000 đồng. Tính giá tiền 1 quyển vở, 1 cái bút.

Tóm tắt:

$$5 \text{ quyển vở} + 3 \text{ cái bút} = 111\,000 \text{ đồng} \quad (1)$$

$$3 \text{ quyển vở} + 5 \text{ cái bút} = 105\,000 \text{ đồng} \quad (2)$$

Tính giá tiền 1 quyển vở, 1 cái bút.

Bài làm:

Từ (1) ta có: $15 \text{ quyển} \times 9 \text{ cái bút} = 111000 \text{ đồng} \times 3 = 333000 \text{ đồng}$

Từ (2) ta có: $15 \text{ quyển} \times 25 \text{ cái bút} = 105000 \text{ đồng} \times 5 = 525000 \text{ đồng}$

$25 \text{ cái bút} \text{ nhiều hơn } 9 \text{ cái bút là: } 25 - 9 = 16 \text{ (cái bút)}$

Giá tiền 16 cái bút đó là: $525000 - 333000 = 192000 \text{ (đồng)}$

Giá tiền 1 cái bút là: $192000 : 16 = 12000 \text{ (đồng)}$

Giá tiền 3 cái bút là: $12000 \times 3 = 36000 \text{ (đồng)}$

Giá tiền 5 quyển vở là: $111000 - 36000 = 75000 \text{ (đồng)}$

Giá tiền 1 quyển vở là: $75000 : 5 = 15000 \text{ (đồng)}$

Đáp số: 1 cái bút: 12000 đồng; 1 quyển vở: 15000 đồng.

Ví dụ 3: Mua 3kg quýt và 5kg cam hết 370000 đồng. Biết giá tiền 2kg quýt hơn giá tiền 3kg cam là 25000 đồng. Tính giá tiền 1 ki-lô-gam quýt, 1 ki-lô-gam cam.

Tóm tắt:

$3\text{kg quýt} + 5\text{kg cam} = 370000 \text{ đồng} \quad (1)$

$2\text{kg quýt} - 3\text{kg cam} = 25000 \text{ đồng} \quad (2)$

Tính giá tiền 1 ki-lô-gam quýt, 1 ki-lô-gam cam.

Bài làm:

Từ (1) ta có: $6\text{kg quýt} + 10\text{kg cam} = 370000 \text{ đồng} \times 2 = 740000 \text{ đồng.}$

Từ (2) ta có: $6\text{kg quýt} - 9\text{kg cam} = 25000 \text{ đồng} \times 3 = 75000 \text{ đồng.}$

Nếu thay 6kg quýt bằng 9kg cam thì 19kg cam có số tiền là:

$740000 - 75000 = 665000 \text{ (đồng)}$

$1\text{kg cam} \text{ có giá là: } 665000 : 19 = 35000 \text{ (đồng)}$

$5\text{kg có giá là: } 35000 \times 5 = 175000 \text{ (đồng)}$

$3\text{kg quýt có giá là: } 370000 - 175000 = 195000 \text{ (đồng)}$

$1\text{kg quýt có giá là: } 195000 : 3 = 65000 \text{ (đồng)}$

Đáp số: 1kg quýt: 65000 đồng; 1kg cam: 35000 đồng

ĐỀ THI VÀO 6 TRƯỜNG ĐOÀN THI ĐIỂM (2019-2020)

I. Phần trắc nghiệm

Câu 1. Tổng của 9 số tự nhiên liên tiếp từ 1 đến 9 có kết quả là:

- A. 45 B. 50 C. 55 D. 60

Câu 2. Số $5\frac{1}{4}$ gấp bao nhiêu lần số 0,875?

- A. 4 B. 6 C. 14 D. 21

Câu 3. Chọn số thích hợp vào chỗ trống, biết: $18,987 = 18 + 0,9 + \dots + 0,007$

- A. 8 B. 0,8 C. 0,08 D. 0,008

Câu 4. Số nào dưới đây thuộc dãy tính: $1 ; 3 ; 4 ; 7 ; 11 ; 18 ; \dots$

- A. 30 B. 40 C. 45 D. 47

Câu 5. Hình thang ABCD có đáy CD gấp đôi đáy AB và diện tích tam giác ABD là 30cm^2 . Diện tích của hình thang ABCD là:

- A. 80cm^2 B. 90cm^2 C. 100cm^2 D. 120cm^2

Câu 6. Nếu bán kính một hình tròn tăng thêm 20% thì diện tích hình tròn tăng thêm $56,54\text{cm}^2$. Diện tích của hình tròn đó là:

- A. $128,5\text{cm}^2$ B. $67,848\text{cm}^2$ C. $113,08\text{cm}^2$ D. $1130,8\text{cm}^2$

II. Phần tự luận

Bài 1. Tính nhanh:

$$\text{a)} 3 + \frac{4}{9} \times \frac{7}{25} \times \frac{27}{12} \times 3 \frac{4}{7} - \frac{7}{25}$$

$$\text{b)} \frac{5 \times 7 \times 9 \times 11 \times 13 \times 15}{30 \times 26 \times 22 \times 18 \times 14 \times 10}$$

Bài 2.

1. Tìm x, biết: $(6,27 - 1,38) : (x : 2) = 3,26$

2. Trên bàn là 3 cuốn sách giáo khoa: Văn, Toán và Tiếng Anh được bọc 3 màu khác nhau: Xanh, đỏ, vàng. Cho biết cuốn bọc bìa màu đỏ đặt giữa 2 cuốn Văn và Tiếng Anh, cuốn Tiếng Anh và cuốn màu xanh mua cùng 1 ngày. Bạn hãy xác định mỗi cuốn sách đã bọc bìa màu gì?

Bài 3.

1. Tìm một số tự nhiên A có 2 chữ số, biết rằng nếu viết chữ số 0 xen giữa chữ số hàng chục và hàng đơn vị của số A ta được số B lớn gấp 10 lần số A, nếu viết thêm chữ số 1 vào bên trái số B thì ta được số C lớn gấp 3 lần số B.

2. Tìm số tự nhiên a nhỏ nhất sao cho a chia cho 2 dư 1, chia cho 5 dư 1, chia cho 7 dư 3 và chia hết cho 9.

Bài 4. Một cửa hàng rau quả có 2 rổ đựng cam và bưởi. Sau khi bán hết $\frac{2}{5}$ số cam và $\frac{4}{9}$ số bưởi, người bán hàng thấy rằng cả hai loại còn lại 165 quả, trong đó: số bưởi bằng $\frac{2}{9}$ số cam. Hỏi lúc đầu cửa hàng đó có bao nhiêu quả mỗi loại?

Câu 26. 28% của 150m^2 là:

- A. 420m^2 B. 42m^2 C. $4,2\text{m}^2$ D. $0,42\text{m}^2$

Câu 27. Giá trị của chữ số 7 trong số thập phân $39,147$ là:

- A. 7 B. 0,7 C. 0,07 D. 0,007

Câu 28. Diện tích hình tam giác có độ dài đáy bằng 10cm ; chiều cao bằng 6cm là:

- A. 30cm B. 30cm^2 C. 60cm D. 60cm^2

Câu 29. Tỉ số phần trăm của 35 và 8 là:

- A. $4,375\%$ B. $43,75\%$ C. $437,5\%$ D. 4375%

Câu 30. Quãng đường từ Hà Nội đến Hải Phòng dài 115km . Một ô tô khởi hành từ Hà

Nội lúc 6 giờ 6 phút, đến Hải Phòng lúc 8 giờ 24 phút. Vận tốc của ô tô là:

- A. 40km/h B. 48km/h C. 50km/h D. 54km/h

Câu 31. Làm 48 lọ mứt cần 18kg trái cây. Hỏi muốn làm 16 lọ mứt như thế cần bao nhiêu ki-lô-gam trái cây?

- A. 6kg B. 3kg C. 12kg D. 8kg

Câu 32. Tổng của ba số bằng $22,9$. Tổng của số thứ nhất và số thứ hai bằng $13,7$.Tổng của số thứ nhất và số thứ ba bằng 17 . Số thứ nhất là:

- A. $5,9$ B. $7,8$ C. $8,7$ D. $9,2$

Câu 33. Một cửa hàng bán chiếc máy giặt được $3\,300\,000$ đồng, tính ra cửa hàng đã lãi 25% giá vốn. Giá vốn của chiếc máy giặt đó là:

- A. $2\,475\,000$ đ B. $2\,640\,000$ đ C. $2\,825\,000$ đ D. $4\,125\,000$ đ

Câu 34. Một bồn hoa hình tròn có diện tích $153,86\text{dm}^2$. Tính bán kính bồn hoa.

- A. 7dm B. $7,5\text{dm}$ C. 49dm D. 108dm

Câu 35. Tìm độ dài mà 50% của nó là 80cm .

- A. 40cm B. $1,2\text{m}$ C. $1,6\text{m}$ D. 60cm

Câu 36. Một khối gỗ hình lập phương có cạnh dài $0,4\text{m}$. Biết 1dm^3 gỗ cân nặng $0,65\text{kg}$. Khối gỗ đó cân nặng là:

- A. 416kg B. $41,6\text{kg}$ C. 104kg D. $10,4\text{kg}$

Câu 37. 63 giờ = ... tuần

Phân số thích hợp điền vào chỗ chấm là:

- A. $\frac{1}{3}$ B. $\frac{1}{4}$ C. $\frac{3}{8}$ D. $\frac{5}{8}$

Câu 38. Một mảnh đất hình thang có diện tích 32m^2 , chiều cao bằng 4m , đáy lớn hơn đáy bé 6m . Độ dài đáy lớn của hình thang đó là:

- A. 5m^2 B. 5m C. 6m D. 11m

Câu 39. Một vườn hoa hình chữ nhật có chu vi 112m . Chiều rộng bằng $\frac{3}{5}$ chiều dài.

Chiều dài vườn hoa đó là:

- A. 70m B. 35m C. 21m D. $67,2\text{m}$

Câu 40. Chu vi hình chữ nhật có chiều dài $\frac{5}{3}\text{m}$ và diện tích $\frac{25}{12}\text{m}^2$ là:

- A. $\frac{35}{12}\text{m}$ B. $5\frac{5}{6}\text{m}$ C. $\frac{12}{35}\text{m}$ D. $\frac{6}{35}\text{m}$

Ví dụ 4: 2 chiếc máy tính bỏ túi có giá cao hơn 3 chiếc ví là $238\,000$ đồng. 3 chiếc máy tính bỏ túi có giá cao hơn 2 chiếc ví là $857\,000$ đồng. Hỏi giá của 1 chiếc máy tính bỏ túi, 1 chiếc ví là bao nhiêu?

Tóm tắt:

$$2 \text{ máy tính} - 3 \text{ ví} = 238\,000 \text{ đồng} \quad (1)$$

$$3 \text{ máy tính} - 2 \text{ ví} = 857\,000 \text{ đồng} \quad (2)$$

Tính giá 1 máy tính, 1 ví.

Bài làm:

$$\text{Từ (1) ta có: } 4 \text{ máy tính} - 6 \text{ ví} = 238\,000 \times 2 = 476\,000 \text{ (đồng)}$$

$$\text{Từ (2) ta có: } 9 \text{ máy tính} - 6 \text{ ví} = 857\,000 \times 3 = 2\,571\,000 \text{ (đồng)}$$

$$\text{Vậy } 9 - 4 = 5 \text{ máy tính có giá: } 2\,571\,000 - 476\,000 = 2\,095\,000 \text{ (đồng)}$$

$$1 \text{ chiếc máy tính có giá là: } 2\,095\,000 : 5 = 419\,000 \text{ (đồng)}$$

$$2 \text{ chiếc máy tính có giá là: } 419\,000 \times 2 = 838\,000 \text{ (đồng)}$$

$$3 \text{ chiếc ví có giá là: } 838\,000 - 238\,000 = 600\,000 \text{ (đồng)}$$

$$1 \text{ chiếc ví có giá là: } 600\,000 : 3 = 200\,000 \text{ (đồng)}$$

Đáp số: 1 chiếc máy tính: $419\,000$ đồng; 1 chiếc ví: $200\,000$ đồng**II. BÀI TẬP****Bài 16.** Mua 3kg gạo tẻ và 5kg gạo nếp hết tất cả $145\,000$ đồng. Mua 3kg gạo tẻ và 7kg gạo nếp hết tất cả $185\,000$ đồng. Tính giá tiền của 1 ki-lô-gam gạo mỗi loại.

Bài 17. Người thứ nhất mua 3m vải hoa và 5m vải lụa hết 500 000 đồng. Người thứ hai mua 4m vải hoa và 5m vải lụa cùng loại hết 550 000 đồng. Tính giá tiền 1m vải hoa, 1m vải lụa.

Bài 18. Văn phòng nhà trường lần đầu mua 24 chiếc bút máy và 12 chiếc bút chì hết tất cả 876 000 đồng. Lần sau mua 12 chiếc bút máy và 8 chiếc bút chì cùng loại hết tất cả 444 000 đồng. Hãy tính giá tiền mỗi chiếc bút từng loại.

Bài 19. Hải Nam mua 2 quyển vở và 3 cái bút hết 35 000 đồng. Doãn Sơn mua 3 quyển vở và 2 cái bút cùng loại hết 40 000 đồng. Tính giá tiền 1 quyển vở, 1 cái bút.

Câu 12. Diện tích toàn phần của hình lập phương có cạnh dài 4,5m là:

- A. 15m^2 B. 81m^2 C. $121,5\text{m}^2$ D. $91,125\text{m}^2$

Câu 13. Tích: $2020 \times 0,001$ lớn hơn số nào dưới đây?

- A. 2,019 B. 2,19 C. 20,19 D. 201,9

Câu 14. Một vòi nước trong 2 giờ 45 phút chảy được 3m^3 nước vào bể. Thời gian để vòi nước chảy được 500l nước là:

- A. 27 phút 5 giây B. 0,45 giờ C. 27 phút 30 giây D. 0,35 giờ

Câu 15. $3,5\text{l}$ dầu hỏa nặng 2,485kg. Hỏi có bao nhiêu lít dầu hỏa nếu khối lượng của chúng là 5,68kg?

- A. 7l B. 7,5l C. 8l D. 8,5l

Câu 16. Tìm x, biết: $x \times 6,28 = 21,98$

- A. 3,4 B. 4 C. 4,5 D. 6,5

Câu 17. $5\text{kg } 3\text{g} = \dots$

Kết quả đúng điền vào chỗ chấm là:

- A. 5,003kg B. 503g C. 5,0003kg D. 5300g

Câu 18. Một người đi xe máy trong $\frac{1}{5}$ phút được 324m. Hỏi trong một giây người đó đi được bao nhiêu mét?

- A. 27m B. 12m C. 3888m D. 270m

Câu 19. Tàu Thống Nhất xuất phát từ Hà Nội lúc 21 giờ 30 phút ngày 30 tháng 5 năm 2019 đến thành phố Hồ Chí Minh lúc 4 giờ 30 phút ngày 1 tháng 6 năm 2019. Thời gian tàu Thống Nhất đi từ Hà Nội đến Thành phố Hồ Chí Minh là:

- A. 29 giờ B. 30 giờ C. 30 giờ 30 phút D. 31 giờ

Câu 20. $3\frac{4}{50} = \dots$

Số thập phân thích hợp điền vào chỗ chấm là:

- A. 3,45 B. 3,450 C. 3,8 D. 3,08

Câu 21. Trung bình cộng của ba số tự nhiên liên tiếp là 3. Đó là ba số nào?

- A. 1; 2; 3 B. 2; 3; 4 C. 1; 3; 5 D. 0; 3; 6

Câu 22. Chữ số 8 trong số thập phân 19,768 thuộc hàng:

- A. Hàng đơn vị B. Hàng nghìn C. Hàng phần trăm D. Hàng phần nghìn

Câu 23. Năm 2020 có bao nhiêu tháng có 31 ngày?

- A. 5 tháng B. 6 tháng C. 7 tháng D. 8 tháng

Câu 24. Thế kỉ XXI có bao nhiêu năm nhuận?

- A. 33 năm B. 25 năm C. 75 năm D. 50 năm

Câu 25. Một ca nô xuôi dòng từ bến A đến bến B hết 1 giờ 20 phút. Vận tốc của ca nô khi nước yên lặng là 24km/h và vận tốc dòng nước là 3km/h. Chiều dài quãng sông AB là:

- A. 20,25km B. 32,4km C. 28km D. 36km

ĐỀ THI VÀO LỚP 6 TRƯỜNG MARIE CURIE (2019 – 2020)**Câu 1.** $1,1 + 2,2 + 3,3 + 4,4 + 5,5 + 6,6 + 7,7 + 8,8 + 9,9 + 11 = \dots$

Số thích hợp điền vào chỗ chấm là:

- A. 39,5 B. 49,5 C. 50,5 D. 60,5

Câu 2. $4,6m = \dots cm$

Số thích hợp điền vào chỗ chấm là:

- A. 460 B. 406 C. 4600 D. 4060

Câu 3. Giá trị của biểu thức: $2\frac{3}{5} \times \frac{1}{4} \times 1\frac{1}{2}$ là:

- A. $\frac{3}{40}$ B. $\frac{39}{40}$ C. $2\frac{3}{40}$ D. $1\frac{1}{40}$

Câu 4. An học bài từ 8 giờ 15 phút sáng. An làm bài tập hết 1 giờ 10 phút rồi nghỉ giải lao 15 phút, sau đó ôn tập lại các môn hết 40 phút. Vậy An học xong lúc:

- A. 10 giờ 20 phút B. 10 giờ 40 phút C. 9 giờ 55 phút D. 10 giờ 10 phút

Câu 5. Tìm số thích hợp điền vào chỗ trống trong bảng sau:

1	4	9	16	?
A. 25	B. 36	C. 29	D. 30	

Câu 6. Nếu gấp cạnh của hình lập phương lên 10 lần thì diện tích xung quanh của hình lập phương đó gấp lên số lần là:

- A. 10 lần B. 40 lần C. 100 lần D. 1000 lần

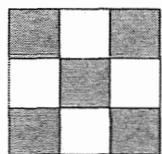
Câu 7. Một sân trường hình chữ nhật có chiều dài 40m, chiều rộng bằng $\frac{3}{4}$ chiều

dài. Người ta lát sân trường bằng các viên gạch hình vuông có cạnh dài 4dm. Hỏi cần dùng bao nhiêu viên gạch để lát kín sân trường? (Diện tích phần mảnh vữa không đáng kể)

- A. 400 viên B. 300 viên C. 15 000 viên D. 7 500 viên

Câu 8. Quãng đường từ nhà đến trường dài 750m. Trên bản đồ tỉ lệ 1 : 50 000, quãng đường dài bao nhiêu mi-li-mét?

- A. 750mm B. 50 000mm C. 15mm D. 150mm

Câu 9. Phân số chỉ phần tô màu trong hình bên là:

- A. $\frac{5}{4}$ B. $\frac{4}{5}$ C. $\frac{5}{9}$ D. $\frac{4}{9}$

Câu 10. Số nào dưới đây chia hết cho cả 2; 3; 5; 9?

- A. 720 B. 675 C. 495 D. 750

Câu 11. Trong các phân số: $\frac{2004}{2005}; \frac{2005}{2006}; \frac{2006}{2007}; \frac{2007}{2008}$, phân số nào lớn nhất?

- A. $\frac{2004}{2005}$ B. $\frac{2005}{2006}$ C. $\frac{2006}{2007}$ D. $\frac{2007}{2008}$

Bài 20. Trong tuần đầu, phân xưởng A và phân xưởng B may được tất cả 890 bộ quần áo. Tuần sau, phân xưởng A làm tăng thêm 20%, phân xưởng B làm tăng thêm 10% nên cả hai phân xưởng làm được 1015 bộ quần áo. Hỏi tuần đầu mỗi phân xưởng làm được bao nhiêu bộ quần áo?

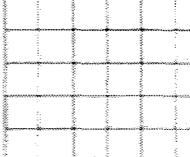
Bài 21. Có ba bao gạo, bao thứ nhất và bao thứ hai chứa tất cả 99kg, bao thứ hai và bao thứ ba chứa tất cả 96kg, bao thứ ba và bao thứ nhất chứa tất cả 93kg. Hỏi mỗi bao chứa bao nhiêu ki-lô-gam gạo?

Bài 22. Ba bạn Lan, Huệ và Hà gấp ngôi sao. Biết rằng Lan và Huệ gấp được 116 ngôi sao; Lan và Hà gấp được 125 ngôi sao; Huệ và Hà gấp được 121 ngôi sao. Hỏi mỗi bạn gấp được bao nhiêu ngôi sao?

Bài 23. Minh muốn mua một số bánh ngọt và pizza cho bữa sinh nhật của mình. Biết 5 chiếc bánh ngọt có giá bằng 2 chiếc bánh pizza. Minh mua 4 chiếc bánh ngọt và 3 chiếc pizza hết 1104 nghìn đồng. Tính giá tiền 1 chiếc bánh ngọt, 1 chiếc pizza.

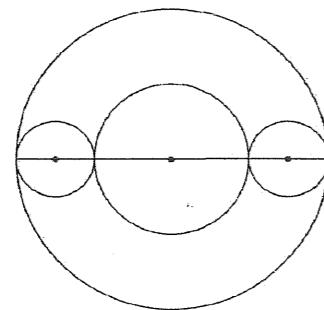
Bài 24. Biết 5 con thỏ và 2 con dê nặng 81,5kg; 1 con dê nặng hơn 1 con thỏ 29,2kg. Hỏi mỗi con thỏ, mỗi con dê nặng bao nhiêu ki-lô-gam?

Bài 25. Một người mua 3 cái bàn và 5 cái ghế phải trả số tiền là 2 450 000 đồng. Giá một cái bàn đắt hơn giá một cái ghế là 230 000 đồng. Hỏi giá một cái bàn, một cái ghế là bao nhiêu?

16	Tìm số tự nhiên lớn nhất có ba chữ số, biết rằng số đó chia cho 3 dư 2, chia cho 5 dư 4, chia cho 7 dư 6.	
17	Hỏi có bao nhiêu cách chọn ra hai số khác nhau trong các số tự nhiên từ 1 đến 20 sao cho tích của chúng chia hết cho 9?	
18	Cho hình lập phương cạnh bằng 6cm được tạo thành bởi các hình lập phương cạnh 1cm. Người ta sơn các mặt của hình lập phương lớn, sau đó bỏ đi các hình lập phương nhỏ chỉ được sơn một mặt. Tính diện tích toàn phần của hình còn lại.	
19	Biết $A = 1 \times 2 \times 3 \times \dots \times 100$ chia hết cho $B = 100 \dots 0$. Hỏi B có thể có nhiều nhất bao nhiêu chữ số 0?	
20	Có tất cả bao nhiêu hình vuông trong hình vẽ bên?	

ĐỀ THI VÀO LỚP 6 TRƯỜNG LƯƠNG THẾ VINH (2019 – 2020)

TT	Câu hỏi	Đáp số
1	Tính: $6,5 - 5,16 + 7,16 - 2,5$	
2	Tìm x biết: $120 : x - \frac{1}{4} = 7\frac{3}{4}$	
3	Tìm 2 số biết trung bình cộng của hai số đó bằng 75 và hiệu của chúng bằng 30.	
4	Tìm các chữ số x và y sao cho $\overline{2x5y}$ chia hết cho các số 2; 5 và 9.	
5	Tính diện tích của một hình chữ nhật có chu vi bằng 252cm và chiều dài gấp đôi chiều rộng.	
6	15% của 90 là	
7	Một hình hộp chữ nhật có đáy là hình vuông cạnh 25cm và chiều cao bằng 1,5dm. Tính thể tích của hình hộp đó.	
8	Tìm số bé nhất trong các số sau: $1,001; \frac{7}{8}; \frac{2020}{2019}; \frac{8}{9}$	
9	Lúc 7 giờ sáng, một người xuất phát từ A đi về phía B với vận tốc 40km/h. Sau đó 30 phút, người thứ hai xuất phát từ B, đi về phía A với vận tốc 30km/h. Biết quãng đường AB dài 160km. Hỏi hai người gặp nhau lúc mấy giờ?	
10	Tìm phân số nhỏ nhất có tổng của tử số và mẫu số bằng 2019.	
11	Vào ngày khai trương, một cửa hàng đồ chơi giảm giá một bộ Lego 10%. Ngày hôm sau, nhân dịp quốc tế thiếu nhi, cửa hàng lại giảm thêm 10% giá đang bán nên giá bán là 405 000 đồng. Hỏi trước khi giảm thì bộ Lego có giá bao nhiêu?	
12	Cho hình vẽ bên, biết chu vi hình tròn lớn nhất bằng 1234cm. Tính tổng chu vi ba hình tròn còn lại.	
13	Kết quả của phép tính: $9 + 19 + 29 + \dots + 2019$ là	
14	Mẹ sinh con vào năm 2019 khi mẹ 26 tuổi. Hỏi đến năm nào thì tuổi mẹ gấp ba lần tuổi con?	
15	Để đánh số trang một cuốn sách (bắt đầu từ trang 1) người ta cần dùng 642 chữ số. Hỏi cuốn sách đó có bao nhiêu trang?	

**BÀI TẬP THAM KHẢO**

Bài 26. Trường mua một số bàn ghế, mỗi cái ghế giá 240 000 đồng và mỗi cái bàn giá 620 000 đồng; hết tất cả 4 540 000 đồng. Nếu trường mua số bàn đúng bằng số ghế đã mua và mua số ghế đúng bằng số bàn đã mua thì phải trả nhiều hơn so với ban đầu 380 000 đồng. Hỏi trường mua thêm bao nhiêu cái ghế, bao nhiêu cái bàn?

Bài 27. Một cái áo sơ mi đắt hơn một cái áo phông 210 nghìn đồng. 3 cái áo sơ mi và 2 cái áo phông giá 2 380 nghìn đồng. Tính giá tiền 1 cái áo sơ mi và 1 cái áo phông.

Bài 28. Giá tiền 4 quyển sách nhiều hơn giá tiền 8 quyển vở là 44 000 đồng, giá tiền 12 quyển sách nhiều hơn giá tiền 9 quyển vở là 252 000 đồng. Tính giá tiền mỗi quyển sách, mỗi quyển vở.

Bài 29. Hai bạn Quang và Khánh có một số viên bi. Biết 4 lần số bi của Quang nhiều hơn 2 lần số bi của Khánh là 14 viên và 2 lần số bi của Khánh nhiều hơn 3 lần số bi của Quang là 39 viên. Tính số bi của mỗi bạn.

Bài 30. Một người mua 3 quả cam, 2 quả táo và 5 quả lê hết 538 nghìn đồng. Nếu mua 6 quả cam và 4 quả táo thì mất 546 nghìn đồng. Nếu mua 2 quả cam, 3 quả táo và 4 quả lê thì mất 509 nghìn đồng. Tính giá 1 quả cam.

BÀI 3. ÔN TẬP

I. ÔN TẬP VỀ TÍNH NGƯỢC

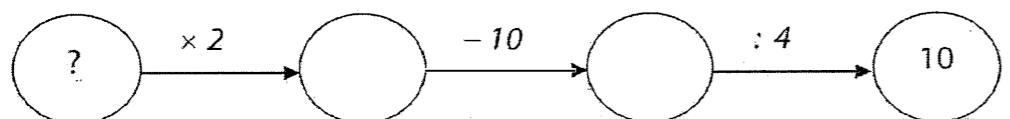
A. VÍ DỤ MINH HỌA

DẠNG 1: DÙNG LUU ĐỒ

Ví dụ 1: Tìm một số, biết nếu lấy số đó gấp lên 2 lần rồi trừ đi 10, được bao nhiêu chia cho 4 thì được kết quả là 10.

Bài làm:

Theo đề bài ta có:



$$\text{Số chia cho } 4 \text{ được kết quả bằng } 10 \text{ là: } 10 \times 4 = 40$$

$$\text{Số trừ đi } 10 \text{ được kết quả bằng } 40 \text{ là: } 40 + 10 = 50$$

$$\text{Số cần tìm là: } 50 : 2 = 25$$

Đáp số: 25

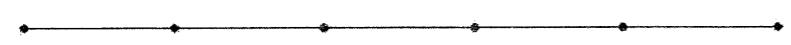
DẠNG 2: DÙNG SƠ ĐỒ ĐOẠN THẲNG

Ví dụ 2: Một quầy hàng bán hoa quả, buổi sáng bán được $\frac{2}{5}$ số cam. Buổi chiều bán được $\frac{3}{4}$ số cam còn lại sau khi bán buổi sáng thì còn 6kg. Hỏi lúc đầu quầy hàng có bao nhiêu ki-lô-gam cam?

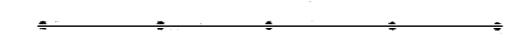
Bài làm:

Cách 1: Tác có sơ đồ:

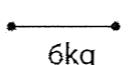
Số cam lúc đầu:



Còn lại sau buổi sáng:



Còn lại sau buổi chiều:



$$\text{Số cam còn lại sau khi bán buổi sáng là: } 6 \times 4 = 24(\text{kg})$$

$$\text{Số cam lúc đầu quầy hàng có là: } 24 : 3 \times 5 = 40(\text{kg})$$

Đáp số: 40kg

ĐỀ THI VÀO LỚP 6 TRƯỜNG NGUYỄN TẤT THÀNH (2019 – 2020)

Phần 1: Trắc nghiệm

Bài 1. Năm 2019 sinh nhật Bình vào ngày thứ Ba tháng 5. Hỏi sang năm sinh nhật Bình vào ngày thứ mấy?

Bài 2. Cho một bể đầy nước hình hộp chữ nhật. Người ta thả 2 cục sắt hình lập phương thì thấy nước tràn ra 54 lít. Tim cạnh 1 cục sắt.

Bài 3. Sân trường Nguyễn Tất Thành có chu vi là 142m. Nếu tăng chiều rộng lên 0,5m và giảm chiều dài đi 0,5m thì mảnh đất thành hình vuông. Tính diện tích sân trường.

Bài 4. An viết một số bằng $\frac{3}{14}$ của số M. Nhưng do sơ suất nên An đã viết một số bằng $\frac{3}{4}$ của số M. Biết hiệu của số mới và số cũ bằng 150. Tim M.

Bài 5. Một chiếc xe đạp có đường kính bánh trước là 0,7m và đường kính bánh sau là 0,9m. Nếu bánh trước quay được 135 vòng thì bánh sau quay được mấy vòng?

Bài 6. Một người lái xe tính: nếu đi với vận tốc 40km/h thì sẽ đến lúc 10 giờ 15 phút còn nếu đi với vận tốc 50km/h thì sẽ đến lúc 9 giờ 45 phút. Tính quãng đường xe đã đi.

Bài 7. Có hai ngăn sách. Tổng số sách 2 ngăn là 150 quyển. Nếu chuyển 5 quyển từ ngăn dưới lên ngăn trên thì số sách ngăn trên bằng $\frac{2}{3}$ số sách ngăn dưới. Tim số sách ngăn dưới.

Bài 8. Lan và Hoa làm một công việc. Lan làm một mình mất 5 giờ. Hoa làm một mình mất 7 giờ. Hỏi hai bạn cùng làm thì sau bao lâu sẽ xong?

Bài 9. Một nhóm gồm 9 người làm trên một mảnh đất 30m^2 thì mất 60 phút. Nếu 18 người làm trên mảnh đất 15m^2 thì bao lâu sẽ xong công việc. Biết sức làm mỗi người như nhau.

Phần 2: Tự luận

Bài 10. Một đội tự nguyện trường Nguyễn Tất Thành đi trồng cây ở tỉnh Hà Giang trong 3 ngày. Ngày 1 đội trồng $\frac{1}{3}$ tổng số cây. Ngày 2 đội trồng $\frac{6}{11}$ số cây còn lại.

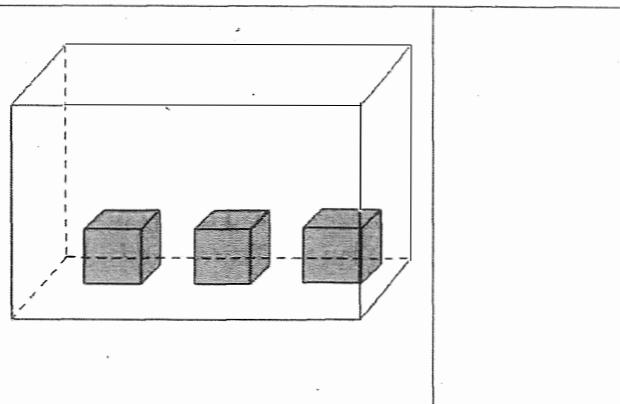
Ngày 3 trồng ít hơn ngày 2 là 30 cây. Tính số cây mà đội đã trồng.

Bài 11. Đoạn đường từ Hà Nội đến Hà Giang dài 330km. Một ô tô xuất phát từ Hà Nội lúc 6 giờ với vận tốc 55km/h. Cùng lúc 2 xe taxi và xe tải xuất phát từ Hà Giang với vận tốc 65km/h và 45km/h.

a) Vào lúc mấy giờ thì taxi gặp ô tô?

b) Vào lúc mấy giờ thì khoảng cách giữa ô tô và taxi bằng khoảng cách giữa ô tô và xe tải?

Câu 7. (0,75 điểm) Các bạn trong Câu lạc bộ Khoa học đố nhau cùng giải một bài toán: Một thùng rỗng hình hộp chữ nhật dài 60cm, rộng 50cm, đặt trong đó 3 khối lập phương kim loại cạnh 10cm (Như hình vẽ). Sau đó đổ được vào thùng từ một vòi với tốc độ chảy 4 lít/phút thì sau 15 phút thùng đầy nước. Hỏi chiều cao của thùng là bao nhiêu centimet?



Câu 8. (0,75 điểm) Trên cây ở sân trường Nguyễn Tất Thành có 10 con chim đang đậu ở hai cành cây. Có 1 con từ cành trên bay xuống cành dưới và 3 con bay từ cành dưới lên cành trên, khi ấy số chim ở cành trên bằng hai phần ba số chim ở cành dưới. Hỏi lúc đầu cành dưới có bao nhiêu con chim?

Câu 9. (0,75 điểm) Nhà trường tổ chức hội chợ để gây quỹ ủng hộ "Vì Trường Sa thân yêu" Lớp 6A vẽ một bức tranh và đem bán đấu giá với giá dự kiến là 280000 đồng. Người thứ nhất trả cao hơn giá dự kiến 10%, người thứ hai trả cao hơn người thứ nhất đưa ra là 10%, người thứ ba trả cao hơn giá người thứ hai đưa ra là 5% và mua được bức tranh. Hỏi cuối cùng, bức tranh được bán với giá bao nhiêu?

Câu 10. (0,75 điểm) Lớp 6A đi từ thiện tại Bệnh viện Huyết học, Ban tổ chức cần mua 200 hộp sữa và 50 gói bánh. Biết rằng một hộp sữa giá 5000 đồng, một gói bánh giá 25000 đồng. Cửa hàng khuyến mại mùa 5 hộp sữa được tặng 1 hộp, mua 10 gói bánh được tặng 1 gói. Hỏi tổng số tiền Ban tổ chức phải trả là bao nhiêu?

III. Tự luận

Học sinh thực hiện yêu cầu ở phần bỏ trống dưới mỗi câu hỏi.

Câu 11. (2 điểm) Trong số học sinh tham gia dự án chăm sóc hoa, cây cảnh ở khuôn viên trường Nguyễn Tất Thành, số học sinh lớp 9 chiếm 2525, số học sinh lớp 8 chiếm 1313, còn lại là số học sinh lớp 7 và lớp 6. Biết rằng tổng số học sinh lớp 6; 7; 8 tham gia là 126, số học sinh lớp 6 tham gia bằng 3434 số học sinh lớp 7. Hãy tìm số học sinh lớp 6 đã tham gia dự án?

Câu 12. (2 điểm) Mỗi sáng Nam cùng anh chạy bộ quanh bờ hồ Nghĩa Tân. Hai anh em chạy cùng chiều với vận tốc không đổi, xuất phát cùng một lúc, từ cùng một điểm thì sau 45 phút lại gặp nhau. Tính vận tốc trung bình của Nam. Biết rằng một vòng quanh bờ hồ dài 3km, Nam chạy chậm hơn anh và nếu chạy ngược chiều thì sau 10 phút lại gặp nhau?

Cách 2:

Số cam còn lại sau khi bán buổi sáng là: $1 - \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$ (số cam ban đầu)

Số cam buổi chiều bán là: $\frac{3}{5} \times \frac{3}{4} = \frac{9}{20}$ (số cam ban đầu)

Số cam buổi chiều và buổi sáng bán là: $\frac{2}{5} + \frac{9}{20} = \frac{17}{20}$ (số cam ban đầu)

Số cam còn lại sau khi bán buổi chiều là: $1 - \frac{17}{20} = \frac{3}{20}$ (số cam ban đầu)

Số cam lúc đầu quầy hàng có là: $6 : \frac{3}{20} = 40$ (kg)

Đáp số: 40kg

DANG 3: DÙNG BẢNG

Ví dụ 3: Ba bạn An, Bình, Chi sưu tầm được tất cả 108 chiếc tem. Nếu An cho Bình 10 chiếc, Bình cho Chi 8 chiếc thì số tem của ba bạn bằng nhau. Hỏi mỗi bạn sưu tầm được bao nhiêu chiếc tem?

Bài làm:

Ta có bảng sau:

	An	Bình	Chi
Cuối cùng	36	36	36
Trước khi Bình cho	36	$36 + 8 = 44$	$36 - 8 = 28$
Trước khi An cho (lúc đầu)	$36 + 10 = 46$	$44 - 10 = 34$	28

Giải thích bảng:

Sau khi cho đi mỗi người có số con tem là: $108 : 3 = 36$ (con tem)

Số con tem của Chi là: $36 - 8 = 28$ (con tem)

Số con tem của An là: $36 + 10 = 46$ (con tem)

Số con tem của Bình là: $36 - 10 + 8 = 34$ (con tem)

Đáp số: An: 46 con tem; Bình: 34 con tem; Chi: 28 con tem

Ví dụ 4: Huy và Hoàng có một số bi. Nếu Huy cho Hoàng một số bi đúng bằng số bi mà Hoàng đang có, rồi Hoàng lại cho Huy một số bi đúng bằng số bi còn lại của Huy lúc đó thì Hoàng sẽ còn 35 viên bi và Huy có 30 viên bi. Hỏi lúc đầu mỗi bạn có bao nhiêu viên bi?

Bài làm:

Ta có bảng sau:

	Huy	Hoàng
Cuối cùng	30	35
Trước khi Hoàng cho	$30 : 2 = 15$	$35 + 15 = 50$
Trước khi Huy cho (lúc đầu)	$15 + 25 = 40$	$50 : 2 = 25$

Giải thích bảng:

Trước khi Hoàng cho, số bì của Huy là: $30 : 2 = 15$ (viên)

Trước khi Hoàng cho, số bì của Hoàng là: $35 + 15 = 50$ (viên)

Lúc đầu Hoàng có số bì là: $50 : 2 = 25$ (viên)

Lúc đầu Huy có số bì là: $15 + 25 = 40$ (viên) Đáp số: Huy: 40 viên; Hoàng: 25 viên

B. BÀI TẬP

Bài 31. Tìm một số, biết lấy số đó trừ đi 11 rồi chia cho 7, lấy thương tìm được cộng với 3, được bao nhiêu nhân với 8 thì được kết quả là 80.

Bài 32. Nam nghĩ ra một số. Lấy số đó cộng với 0,2, được bao nhiêu trừ đi 0,5, lấy kết quả nhân với 2, được bao nhiêu chia cho 0,1 thì được 12. Nam đã nghĩ ra số nào?

ĐỀ THI VÀO LỚP 6 TRƯỜNG NGUYỄN TẤT THÀNH (2018 – 2019)

I. Trắc nghiệm

Khoanh tròn chữ cái trước mỗi đáp án đúng. Mỗi câu trả lời đúng được 0,5 điểm

Câu 1. Số liệu thống kê xếp loại học lực của học sinh trường Nguyễn Tất Thành trong 4 năm được cho trong bảng dưới đây. Biết rằng học lực của học sinh được chia làm ba loại: Giỏi, Khá và Trung bình. Hỏi năm học nào tỉ lệ học sinh xếp loại Trung bình của trường là cao nhất?

Năm học	Xếp loại học lực	
	Giỏi	Khá
2014 – 2015	69,8%	28,5%
2015 – 2016	79,6%	19,4%
2016 – 2017	83,4%	16,2%
2017 – 2018	85,7%	13,4%

A. Năm học 2014 – 2015

B. Năm học 2015 – 2016

C. Năm học 2016 – 2017

D. Năm học 2017 – 2018

Câu 2. Đội tình nguyện trường Nguyễn Tất Thành làm từ thiện tại một trường học của tỉnh Hà Giang. Theo kế hoạch, đội sẽ dọn cỏ ở một mảnh đất hình chữ nhật dài 220m, rộng 130m trong khuôn viên của trường. Đội đã dọn được cỏ với diện tích 1,2ha. Hỏi diện tích phần đất còn lại chưa được dọn cỏ?

A. 16,6 ha B. 12,6 ha C. 1,66 ha D. 28,6 ha

Câu 3. Hướng ứng dự án "Áo ấm cho học sinh vùng khó khăn ở tỉnh Hà Giang" của trường Nguyễn Tất Thành, lớp 6A phân công các bạn tự làm bữa sáng để cả lớp cùng ăn, tiết kiệm tiền để thực hiện dự án. Đến lượt nhóm của bạn An làm bánh mì kẹp, An cùng nhóm trộn thịt xay với khoai tây nghiền với tỉ lệ 3 : 2 để làm 4 kg nhân bánh. Hỏi nhóm của An đã dùng bao nhiêu ki-lô-gam thịt xay?

A. 2,4 kg B. 2,5 kg C. 1,6 kg D. 1,5 kg

Câu 4. Viết liên tiếp câu "TRƯỜNG NGUYỄN TẤT THÀNH" 20 lần. Hỏi âm Ê cuối cùng đứng ở vị trí thứ mấy?

A. 400 B. 325 C. 350 D. 391

II. Trả lời ngắn

Viết đáp số của bài toán vào ô để trống.

Câu 5. (0,5 điểm) Xe ô tô chở đoàn từ thiện của trường Nguyễn Tất Thành rời Hà Nội lúc 6 giờ sáng và đi lên tỉnh Hà Giang với vận tốc trung bình là 55km/h. Cùng lúc đó, một xe tải đi từ Hà Giang về Hà Nội trên cùng tuyến đường và hai xe gặp nhau lúc 9 giờ. Hỏi vận tốc trung bình của xe tải? Biết quãng đường từ Hà Nội tới Hà Giang là 300km?

Câu 6. (0,5 điểm) Trong đợt đăng ký tham gia các câu lạc bộ (CLB) ở trường Nguyễn Tất Thành, mỗi học sinh được đăng ký tham gia từ 1 đến 2 CLB. Có tổng số 30 học sinh lớp 6 đăng ký vào CLB Phóng viên và CLB Khoa học, trong đó có 15 học sinh đăng ký CLB Phóng viên, 20 học sinh đăng ký CLB Khoa học. Hỏi có ít nhất bao nhiêu học sinh lớp 6 đăng ký tham gia cả hai CLB?

ĐỀ THI VÀO LỚP 6 CHUYÊN NGOẠI NGỮ NĂM (2019 – 2020)**Phần 1: Trắc nghiệm**

Bài 1. An nghĩ ra một số, Bình nghĩ ra một số bằng $\frac{4}{3}$ số của An. Cường nghĩ ra một số bằng 60% số của Bình. Hỏi số của Cường bằng bao nhiêu phần trăm số của An?

- A. 60% B. 80% C. 70% D. 90%

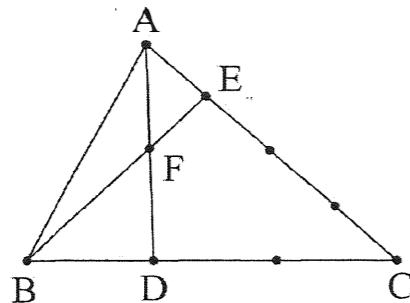
Bài 2. Có bao nhiêu số có 2 chữ số mà số đó gấp 4 lần tổng 2 chữ số của nó?

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

Bài 3. Năm nay tuổi bố gấp 8 lần tuổi bé An, tuổi mẹ gấp 7 lần tuổi bé An và bố hơn mẹ 4 tuổi. Hỏi sang năm bé An bao nhiêu tuổi?

- A. 3 B. 4 C. 5 D. 6

Bài 4. Cho hình vẽ. Tính tỉ số diện tích 2 tam giác BDF và AEF.



- A. 2 B. 1,5 C. 3 D. 1

Bài 5. Người thứ nhất làm xong công việc trong 5 giờ, người thứ hai làm xong công việc trong 4 giờ. Hỏi cả 2 người cùng làm mất bao lâu?

- A. 20 giờ B. 9 giờ C. $\frac{7}{20}$ giờ D. $\frac{20}{9}$ giờ

Bài 6. Người ta xây một bể nước, chiều dài 15m, chiều rộng 10m, một khu có độ sâu 0,8m, một khu có độ sâu 1m, hai khu có diện tích mặt nước bằng nhau. Hỏi muốn mặt nước cách mặt bể 10cm thì phải xả vào bao nhiêu mét khối nước, biết bể chưa có nước:

- A. 90m^3 B. 120m^3 C. 135m^3 D. 105m^3

Phần 2: Tự luận

Bài 7. Có 3 can dầu. Sau khi can I cho can II $2l$, can II cho can III $3l$ thì số dầu can I bằng $\frac{2}{9}$ tổng số dầu và can II có số dầu bằng 75% số dầu can III. Hỏi lúc đầu mỗi can có bao nhiêu lít dầu biết sau khi chuyển thì can III nhiều hơn can I là $8l$.

Bài 8. Quãng đường AB dài 60km. Cùng lúc có xe đi từ A và từ B khởi hành. Sau $2\frac{2}{9}$ giờ thì chúng gặp nhau. Nếu vận tốc xe đi từ B tăng thêm 3km/h thì hai xe sẽ gặp nhau ở chính giữa quãng đường AB. Tính vận tốc mỗi xe lúc đầu.

Bài 33. Tìm một số, biết rằng nếu lấy số đó cộng với $\frac{1}{2}$ số đó, rồi cộng với $\frac{1}{4}$ số đó, được kết quả bao nhiêu đem cộng với 1 thì được kết quả là 50.

Bài 34. Một người bán dừa, lần thứ nhất bán $\frac{1}{4}$ số dừa. Lần thứ hai bán $\frac{1}{2}$ số dừa còn lại thì còn 150 quả dừa. Hỏi người đó mang bán bao nhiêu quả dừa?

Bài 35. Một cửa hàng bán gạo, ngày thứ nhất bán $\frac{2}{5}$ số gạo; ngày thứ hai bán $\frac{1}{3}$ số gạo còn lại và 16kg. Ngày thứ ba cửa hàng bán 40kg nữa thì vừa hết số gạo. Hỏi lúc đầu cửa hàng đó có bao nhiêu ki-lô-gam gạo?

Bài 36. An đọc một quyển truyện trong ba ngày. Ngày đầu An đọc được $\frac{1}{5}$ số trang và 16 trang. Ngày thứ hai An đọc tiếp $\frac{3}{10}$ số trang còn lại và 20 trang, ngày thứ ba An đọc $\frac{3}{4}$ số trang còn lại sau ngày hai và 30 trang cuối. Hỏi quyển truyện đó có bao nhiêu trang?

Bài 37. Thái, Thiện, Chương có tất cả 36 quả bóng bàn. Nếu Chương cho Thái 6 quả rồi Thái cho Thiện 6 quả và Thiện cho Chương 4 quả thì số bóng bàn của mỗi bạn bằng nhau. Hỏi lúc đầu mỗi bạn có bao nhiêu quả bóng?

Bài 38. Ba bạn Kiên, Hoà, Bình có tất cả 24 quyển vở. Nếu Kiên cho Hoà một số vở bằng số vở của Hoà, rồi Hoà cho lại Bình một số vở bằng số vở của Bình, rồi Bình lại cho Kiên một số vở bằng số vở của Kiên thì ba bạn đều có số vở bằng nhau. Hỏi lúc đầu mỗi bạn có bao nhiêu quyển vở?

BÀI 4. MỘT SỐ ĐỀ THI

ĐỀ THI VÀO LỚP 6 THCS CẦU GIẤY (2019 – 2020)

Phần 1: Trắc nghiệm

Bài 1. Tìm số tự nhiên x, biết: $\frac{134247}{1000} < 134,2x7 < \frac{134267}{1000}$	
Bài 2. Tìm số thứ 7 của dãy 3; 5; 8; 13; 21; ...	
Bài 3. Tính giá trị biểu thức: $101 \times 34 + 10,2 \times 130 - 1,01 \times 2700$	
Bài 4. Tìm chữ số tận cùng của dãy sau $11 \times 13 \times 15 \times 17 \times 19 \times \dots \times 2019$	
Bài 5. Nam có một số bi. Biết nếu xếp mỗi hộp 5 viên thì còn dư 3 viên. Nếu xếp mỗi hộp 2 hoặc 9 viên thì đủ. Hỏi số bi của Nam biết Nam có nhiều hơn 110 viên và ít hơn 250 viên.	
Bài 6. Cách đây 4 năm tổng số tuổi 2 chị em là 28 tuổi. Hiện nay tuổi em bằng $\frac{4}{5}$ tuổi chị. Tính tuổi em hiện nay.	
Bài 7. Một mảnh đất hình chữ nhật có diện tích là 2020m^2 . Nếu tăng chiều dài lên 50% và giảm chiều rộng đi 20% thì diện tích mới là bao nhiêu hécta?	
Bài 8. Cho một số bóng xanh và vàng. Số bóng vàng bằng $\frac{1}{3}$ bóng xanh. Nếu thêm 6 bóng vàng thì bóng vàng bằng $\frac{5}{9}$ bóng xanh. Tính số bóng xanh.	

Phần 2: Tự luận

Bài 1. Nam dự định đi từ A đến B với vận tốc 40km/h . Đi $\frac{1}{2}$ quãng đường AB thì Nam nghỉ 15 phút. Để đến B đúng giờ thì Nam phải đi với vận tốc 50km/h . Tính quãng đường AB.

Bài 2. Cho hình tam giác ABC. Lấy M trên AB và N trên AC sao cho $AM = BM$ và $NC = NA$.

a) Tính tỉ số diện tích ANM và BMNC .

b) Cho MN cắt BC ở D. So sánh BC với CD.

Bài 119. Lúc 7 giờ một người đi xe đạp từ A đến B với vận tốc 15km/giờ. Sau 2 giờ, một người khác đi xe máy từ B về A với vận tốc 45km/giờ. Biết AB dài 150km. Hỏi mấy giờ hai người gặp nhau?

Bài 120. Lúc 6 giờ một người xuất phát đi từ A đến B với vận tốc 40km/giờ, sau 45 phút một người khác đi từ B về A với vận tốc 50km/giờ. Biết họ gặp nhau lúc 9 giờ 45 phút. Tính độ dài quãng đường AB.

Bài 121. Một ca nô đi xuôi dòng từ A đến B với vận tốc 50km/giờ. Đi ngược dòng từ B đến A với vận tốc 40km/giờ. Biết tổng thời gian cả đi lẫn về là 2,7 giờ. Tính độ dài quãng đường AB.

Bài 39. Có hai bình đựng nước, nếu đổ $\frac{1}{3}$ số nước ở bình thứ nhất sang bình thứ hai, rồi lại đổ $\frac{1}{5}$ số nước hiện có ở bình thứ hai sang bình thứ nhất thì mỗi bình đều có 12 lit. Tính số lít nước có trong mỗi bình lúc đầu.

Bài 40. Bốn bạn Tự, Hào, Việt, Nam cùng chơi trò chơi chia bi như sau:

Đầu tiên, Tự chia cho ba bạn còn lại số bi gấp đôi số bi của mỗi bạn hiện có. Tiếp đó, Hào cũng chia cho ba bạn còn lại số bi gấp đôi số bi của mỗi bạn hiện có. Sau đó bạn Việt rồi bạn Nam cũng chia như vậy. Cuối cùng mỗi bạn đều có 81 viên bi. Hỏi trước khi chơi mỗi bạn có bao nhiêu viên bi?

II. ÔN TẬP VỀ TRUNG BÌNH CỘNG

A. LÝ THUYẾT

- Trung bình cộng = tổng các số : số các số hạng
- Trung bình cộng của dãy số cách đều = (số đầu + số cuối) : 2
- Nếu số A hơn TBC của A và n số đã biết khác ($a_1, a_2, a_3, \dots, a_n$) là x đơn vị thì TBC của A và n số $a_1, a_2, a_3, \dots, a_n$ là $(a_1 + a_2 + a_3 + \dots + a_n + x) : n$.
- Nếu số A bé hơn TBC của A và n số đã biết khác ($a_1, a_2, a_3, \dots, a_n$) là x đơn vị thì TBC của A và n số $a_1, a_2, a_3, \dots, a_n$ là $(a_1 + a_2 + a_3 + \dots + a_n - x) : n$.

B. VÍ DỤ MINH HỌA

Ví dụ 1: An có 18 viên bi, Bình có 16 viên bi, Chi có số viên bi nhiều hơn trung bình cộng số bi của ba bạn là 2 viên. Hỏi Chi có bao nhiêu viên bi?

Bài làm

Trung bình mỗi bạn có số viên bi là:

$$(18 + 16 + 2) : 3 = 18 \text{ (viên)}$$

Chi có số viên bi là:

$$18 + 2 = 20 \text{ (viên)}$$

Đáp số: 20 viên.

Ví dụ 2: Xe thứ nhất chở được 120 tấn hàng, xe thứ hai chở được 78 tấn hàng. Xe thứ ba chở được ít hơn trung bình cộng của ba xe là 16 tấn hàng. Hỏi xe thứ ba chở được bao nhiêu tấn hàng?

Bài làm

Trung bình mỗi xe chở được số tấn hàng là:

$$(120 + 78 - 16) : 3 = 91 \text{ (tấn)}$$

Xe thứ ba chở được số tấn hàng là:

$$91 - 16 = 75 \text{ (tấn)}$$

Đáp số: 75 tấn hàng.

XI. ÔN TẬP VỀ CHUYỂN ĐỘNG

Bài 116. Một người đi xe máy từ Thái Bình lúc 6 giờ 45 phút để lên Hà Nội. Sau khi đi được 1 giờ 15 phút với vận tốc 50km/giờ, người đó nghỉ 30 phút rồi lại tiếp tục đi với vận tốc 45km/giờ. Người đó đến Hà Nội lúc 9 giờ 20 phút.

a) Tính quãng đường từ Thái Bình lên Hà Nội.

b) Nếu lúc đầu người đó đi với vận tốc 30km/giờ và sau khi nghỉ lại đi với vận tốc 40km/giờ thì đến Hà Nội lúc mấy giờ?

Bài 117. Lúc 7 giờ bạn Hùng đi từ A đến B với vận tốc 15km/giờ, một giờ sau bạn Thanh đuổi theo với vận tốc 20km/giờ. Hỏi đến mấy giờ thì bạn Thanh đuổi kịp bạn Hùng?

Bài 118. Lúc 12 giờ trưa, một ô tô xuất phát từ điểm A với vận tốc 60km/giờ và dự định đến B lúc 3 giờ 30 phút chiều. Cùng lúc đó, từ điểm C trên đường từ A đến B và cách A 40km, một người đi xe máy với vận tốc 45 km/giờ về B. Hỏi lúc mấy giờ ô tô đuổi kịp người đi xe máy và địa điểm gặp nhau cách A bao nhiêu?

Bài 113. Một hình hộp chữ nhật có chiều cao 8cm, chiều dài hơn chiều rộng 4cm, diện tích xung quanh bằng 448cm^2 . Tính diện tích toàn phần hình hộp chữ nhật đó.

Bài 114. Có 64 hình lập phương, mỗi hình có thể tích là 216cm^3 . Xếp 64 hình đó thành một hình lập phương lớn. Tính diện tích xung quanh và thể tích của hình lập phương đó.

Bài 115. Người ta xếp các hình lập phương có cạnh 1cm thành một hình lập phương lớn có diện tích toàn phần là 96cm^2 . Sau đó người ta sơn tất cả các mặt của khối lớn đó. Hỏi bao nhiêu hình lập phương nhỏ được sơn: 3 mặt, 2 mặt, 1 mặt và không được sơn mặt nào?

C. BÀI TẬP

Bài 41. Một đội xe hàng, hai xe đầu mỗi xe chở được 2 tấn 5 tạ gạo, ba xe sau mỗi xe chở được 2150kg gạo. Hỏi trung bình mỗi xe chở được bao nhiêu ki-lô-gam gạo?

Bài 42. Tìm 6 số lẻ liên tiếp, biết trung bình cộng của chúng là 2020.

Bài 43. Tìm trung bình cộng của các số lẻ nhỏ hơn 2019

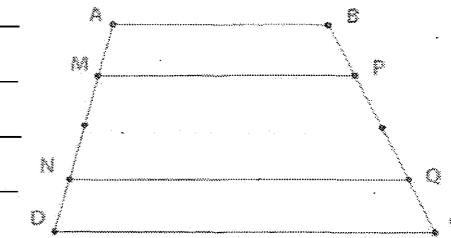
Bài 44. Trung bình cộng của bốn số là 2020. Hỏi nếu thêm số thứ năm là 2000 thì trung bình cộng của năm số là bao nhiêu?

Bài 45. Một cửa hàng bán dừa, ngày thứ nhất bán được 86 quả, ngày thứ hai bán được hơn ngày thứ nhất 36 quả, ngày thứ ba bán được bằng trung bình cộng số dừa đã bán trong ba ngày. Hỏi cả ba ngày cửa hàng đó bán được bao nhiêu quả dừa?

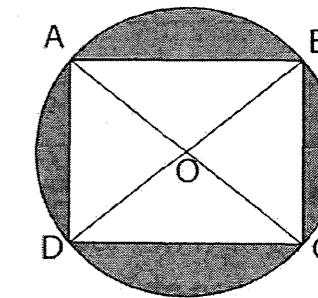
Bài 46. Có bốn kho thóc A, B, C và D. Kho A có 250 tấn thóc, kho B có 217 tấn thóc, kho C có 254 tấn thóc và kho D có số thóc nhiều hơn trung bình cộng số thóc của cả bốn kho là 26 tấn. Tính số thóc của kho D.

Bài 47. Hồng có 38 quyển vở, Cúc có 36 quyển vở, Đào có số vở nhiều hơn trung bình cộng số vở của Hồng và Cúc là 9 quyển, Mai có số vở bằng trung bình cộng số vở của bốn bạn. Hỏi Mai có bao nhiêu quyển vở?

Bài 110. Cho hình thang ABCD có diện tích bằng 840cm^2 . Trên cạnh bên AD lấy hai điểm M, N sao cho $AM = ND = \frac{1}{2} MN$. Trên cạnh bên BC lấy hai điểm P, Q sao cho $BP = QC = \frac{1}{2} PQ$. Tính diện tích hình thang MPQN.

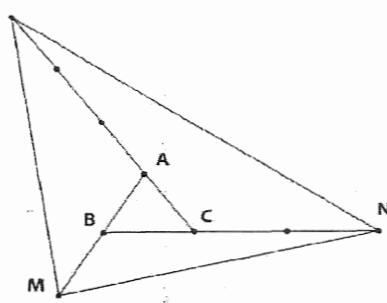


Bài 111. Hình vuông ABCD có cạnh 8cm, AC cắt BD tại O. Vẽ đường tròn tâm O bán kính OA như hình vẽ. Tính diện tích phần in đậm.

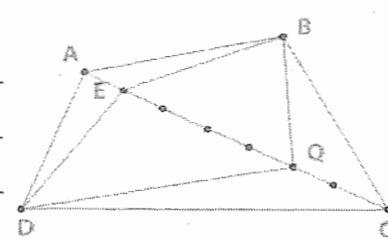


Bài 112. Tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần một hình hộp chữ nhật có chiều dài 0,8m, chiều rộng 25dm, chiều cao 0,2m.

Bài 108. Cho tam giác ABC. Kéo dài AB về phía B một đoạn BM = AB. Kéo dài BC về phía C một đoạn CN = 2BC. Kéo dài CA về phía A một đoạn AE = 3CA. Nối E, M, N. Tính S_{MNE} , biết $S_{ABC} = 8\text{cm}^2$.



Bài 109. Cho tứ giác ABCD có diện tích bằng 812cm^2 . Nối AC. Trên AC lấy điểm E và Q sao cho $AE = \frac{1}{4}$ EQ = $\frac{1}{2}$ QC. Nối E và Q với B và D. Tính S_{EDQB} .



Bài 48. Lớp 5A góp tiền chung để từ thiện. Tổ 1 góp 320 nghìn đồng, tổ 2 góp 450 nghìn đồng, tổ 3 góp nhiều hơn tổ 1 là 50 nghìn đồng. Tổ 4 góp ít hơn trung bình cộng của cả bốn tổ là 120 nghìn đồng. Hỏi lớp 5A góp được bao nhiêu tiền từ thiện?

Bài 49. Tuổi trung bình của một nhóm giáo viên là 30. Tuổi trung bình của các cô giáo trong nhóm là 27. Tuổi trung bình của các thầy giáo trong nhóm là 35. Biết cô giáo nhiều hơn thầy giáo là 10 người. Hỏi có bao nhiêu cô giáo trong nhóm đó?

III. ÔN TẬP VỀ CHIA HẾT, CHIA CÓ DƯ**A. LÝ THUYẾT**

- Các số chia hết cho 2 có chữ số tận cùng là 0; 2; 4; 6; 8 (các số chẵn).
- Các số chia hết cho 5 có chữ số tận cùng là 0 hoặc 5.
- Các số chia hết cho 3 (hoặc chia hết cho 9) có tổng các chữ số chia hết cho 3 (hoặc chia hết cho 9).
- Các số có hai chữ số tận cùng tạo thành số chia hết cho 4 thì chia hết cho 4.
- Một số chia hết cho 2 và 3 thì sẽ chia hết cho 6.
- Một số chia hết cho 3 và 5 thì sẽ chia hết cho 15.
- Một số chia hết cho 3 và 4 thì sẽ chia hết cho 12.
- Một số chia hết cho 2 và 9 thì sẽ chia hết cho 18.
- Một số chia hết cho 3 và 8 thì sẽ chia hết cho 24.
- Một số chia hết cho 4 và 9 thì sẽ chia hết cho 36.
- Một số chia hết cho 5 và 9 thì sẽ chia hết cho 45.

B. VÍ DỤ MINH HỌA

Ví dụ 1: Thay các chữ số a; b bằng các chữ số thích hợp sao cho:

- a) $\underline{2019ab}$ chia hết cho 2; 5 và 9.
 b) $\underline{1a034b}$ chia hết cho 2; 9 còn chia cho 5 dư 1.

Bài làm

a) Ta có: $\underline{2019ab} \text{ chia hết cho } 2; 5 \text{ nên } b = 0$

Thay $b = 0$ vào ta được $\underline{2019ab} \text{ chia hết cho } 9$ khi $(2 + 0 + 1 + 9 + a + 0) = (12 + a) \text{ chia hết cho } 9$. Suy ra $a = 6$.

Thay vào ta được số cần tìm là 201960.

b) Ta có: $\underline{1a034b} \text{ chia hết cho } 5 \text{ dư } 1 \text{ nên } b = 1 \text{ hoặc } 6$

Mặt khác $\underline{1a034b} \text{ chia hết cho } 2 \text{ nên } b = 0$.

Thay $b = 0$ vào ta được $\underline{1a034b} \text{ chia hết cho } 9$ khi $(1 + a + 0 + 3 + 4 + 0) = (14 + a) \text{ chia hết cho } 9$. Suy ra $a = 4$.

Thay vào ta được số cần tìm là 140346.

Ví dụ 2: Tìm số tự nhiên bé nhất, sao cho khi chia số đó cho 3 dư 1; chia cho 5 dư 3; chia cho 7 dư 5.

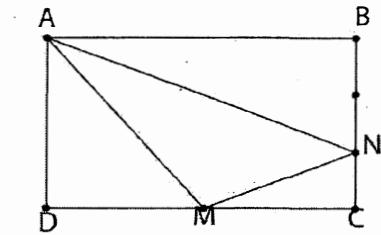
Bài làm

Gọi số cần tìm là A

A chia 3 dư 1, chia 5 dư 3; chia 7 dư 5 nên $A + 2$ chia hết cho 3; 5; 7.

X. ÔN TẬP VỀ HÌNH HỌC

Bài 105. Cho hình chữ nhật ABCD có diện tích bằng 48cm^2 ; $MC = MD$; $BN = \frac{2}{3}BC$ (như hình vẽ bên). Tính diện tích tam giác AMN.



Bài 106. Cho tam giác ABC có diện tích bằng 255cm^2 . Q và K lần lượt là hai điểm nằm trên cạnh AB và AC sao cho $QB = \frac{3}{5}BA$, $KC = \frac{1}{2}CA$. Nối QK. Tính S_{QBCK}

Bài 107. Cho tam giác ABC, trên cạnh AC lấy điểm M sao cho $AM = CM$, trên đoạn BM lấy điểm N sao cho $NB = \frac{1}{2}NM$, trên cạnh BC lấy điểm P sao cho $BP = \frac{1}{3}BC$. Tính diện tích tam giác ABC, biết diện tích tam giác BNP = 7cm^2 .

Bài 102. Bác An nhập về một số kẹo. Bác bán $\frac{2}{5}$ số kẹo lãi 20% so với vốn, bán $\frac{1}{4}$ số kẹo lãi 40% so với vốn. Số kẹo còn lại do không bán được nên bác phải giảm giá 50% và bán hết kẹo. Hỏi bác An bán hết số kẹo nhập về lãi hay lỗ bao nhiêu phần trăm so với vốn?

Bài 103. Cho một hình chữ nhật. Khi giảm chiều dài đi 24cm và tăng 30% chiều rộng thì diện tích mới hơn diện tích cũ là 4%. Tính chiều dài mới.

Bài 104. Giá hoa ngày Tết tăng 15% so với tháng 11. Giá hoa tháng giêng lại giảm 20% so với ngày Tết. Hỏi giá hoa tháng giêng so với giá hoa tháng 11 tháng nào đắt hơn và đắt hơn bao nhiêu phần trăm?

Mà $3 \times 5 \times 7 = 105$ là số tự nhiên nhỏ nhất chia hết cho 3; 5; 7 nên:

$$A + 2 = 105$$

$$A = 105 - 2$$

$$A = 103$$

Vậy số tự nhiên bé nhất cần tìm là: 103.

C. BÀI TẬP

Bài 41. Cho ba chữ số 2; 3; 5. Từ ba chữ số đã cho, hãy viết tất cả các số có ba chữ số:

a) Chia hết cho 2.

b) Chia hết cho 5.

Bài 42. Cho bốn chữ số 0; 1; 5; 8. Lập các số có ba chữ số khác nhau thỏa mãn:

a) Chia hết cho 6.

b) Chia hết cho 15.

Bài 43. Thay các chữ số a; b bằng các chữ số thích hợp sao cho:

a) $\overline{234a4b}$ chia hết cho 2; 3 và 5.

b) 22aab chia hết cho 2; 5 và 9.

c) 931a4b chia hết cho 2, chia 5 dư 2 và chia hết cho 9.

d) 234a4b chia hết cho 4 và 9

Bài 44. Thêm vào bên trái và bên phải số 879 mỗi bên 1 chữ số để được số tự nhiên có 5 chữ số chia 5 dư 2 và chia hết cho 9.

Bài 98. Thể tích hình hộp chữ nhật sẽ tăng giảm bao nhiêu phần trăm nếu chiều dài giảm đi 10% và chiều rộng giảm đi 10% và chiều cao tăng thêm 20%.

Bài 99. Nhân ngày khai trương, một cửa hàng giảm giá 10%. Nhưng cửa hàng đó vẫn lãi 17% mỗi loại hàng hóa. Hỏi nếu không hạ giá thì cửa hàng đó lãi bao nhiêu phần trăm?

Bài 100. Một người gửi tiết kiệm 100 triệu đồng với lãi suất 0,5% một tháng. Hỏi sau 2 tháng người đó lĩnh được bao nhiêu tiền cả vốn lẫn lãi? Biết rằng lãi của tháng trước cũng nhập thành vốn của tháng sau.

Bài 101. Trộn 400g dung dịch nước biển 5% muối với 200g dung dịch nước biển 2% muối. Hỏi dung dịch nước biển mới có bao nhiêu phần trăm muối?

IX. ÔN TẬP VỀ PHÂN TRĂM

Bài 95. Một cửa hàng bách hóa mua mỗi ki-lô-gam đường với giá 18000 đồng. Hỏi muốn được lãi 25% thì cửa hàng đó bán mỗi ki-lô-gam đường với giá bao nhiêu tiền?

Bài 96. Vườn cây ăn quả nhà An trồng ba loại: quýt, cam, bưởi. Số cây quýt chiếm 24% tổng số cây. Số cây cam chiếm 42% tổng số cây. Tính số cây quýt, số cây cam, biết vườn cây có 17 cây bưởi.

Bài 97. Lớp 6A có 36% số học sinh xếp loại giỏi, 48% số học sinh xếp loại khá, số còn lại xếp loại trung bình. Biết tổng số học sinh giỏi và trung bình là 26 em. Tính số học sinh mỗi loại.

Bài 45. Viết thêm vào bên phải số 451 một chữ số để được số tự nhiên lẻ và chia 9 dư 1.

Bài 46. Có bao nhiêu số tự nhiên có 2 chữ số đồng thời chia hết cho 2 và 3?

Bài 47. Có bao nhiêu số tự nhiên có 3 chữ số không chia hết cho 3?

Bài 48. Tìm số tự nhiên bé nhất khác 1 sao cho khi chia số đó cho 3; 4; 5 và 7 đều dư 1.

Bài 49. Tìm số tự nhiên bé nhất chia cho 3 dư 2, cho 4 dư 3, cho 5 dư 4 và cho 7 dư 6.

Bài 50. Một cửa hàng có 6 thùng xà bông. Khối lượng trong các thùng lần lượt là 15kg; 16kg; 18kg; 19kg; 20kg và 31kg. Cửa hàng bán hết 5 thùng. Biết khối lượng bán buổi sáng gấp đôi khối lượng bán buổi chiều. Hỏi cửa hàng còn lại thùng xà bông nào?

Bài 92. Hai người thợ cùng làm chung một công việc thì sau 5 giờ sẽ xong. Sau khi làm được 3 giờ thì người thợ cả bận nên để người thợ phụ hoàn thành nốt việc đó trong 6 giờ. Hỏi nếu mỗi người thợ làm một mình thì sau bao lâu sẽ xong việc đó?

Bài 93. Một bể có hai vòi nước, một chảy vào và một chảy ra. Vòi chảy vào chảy 5 giờ thì đầy bể. Vòi chảy ra sẽ làm cạn bể đầy trong 7 giờ. Nếu mở cả hai vòi cùng lúc thì sau bao lâu bể đầy nước? (Biết rằng ban đầu bể không có nước)

Bài 94. Có ba vòi nước chảy vào một bể cạn. Nếu mở vòi một và vòi hai thì bể đầy sau $\frac{6}{5}$ giờ; nếu vòi hai và vòi ba thì đầy bể sau 2 giờ; nếu vòi ba và vòi một cùng chảy thì đầy bể sau $\frac{3}{2}$ giờ. Hỏi vòi thứ ba chảy riêng thì đầy bể sau bao lâu?

Bài 89. Có 5 người ăn trong 8 ngày hết 24kg gạo. Hỏi 7 người ăn trong 10 ngày thì hết bao nhiêu ki-lô-gam gạo? (Biết rằng khẩu phần ăn của mỗi người là như nhau).

Bài 90. Để đặt ống nước, 5 công nhân đào trong 2 ngày được 20m đường. Hỏi 20 công nhân đào trong 6 ngày được bao nhiêu mét đường?

Bài 91. Ba người cùng làm một công việc. Nếu làm một mình mỗi người lần lượt làm xong trong 3 giờ, 6 giờ, 2 giờ. Hỏi nếu cả ba người cùng làm thì sau bao lâu sẽ xong công việc đó?

Bài 51. Một cửa hàng có 7 rổ đựng trứng gà hoặc vịt (mỗi rổ chỉ đựng một loại). Số trứng thứ tự là: 45; 56; 60; 66; 75; 85 và 92. Sau khi bán 6 rổ, còn lại 1 rổ trứng gà, người ta thấy trong số trứng đã bán, số trứng vịt gấp 3 lần số trứng gà. Hỏi số trứng mỗi loại lúc đầu?

IV. ÔN TẬP VỀ TÍNH TOÁN**A. LÝ THUYẾT**

Các tính chất cần nhớ:

- Tính chất giao hoán của phép cộng: $a + b = b + a$

- Tính chất giao hoán của phép nhân: $a \times b = b \times a$

- Tính chất kết hợp: $a + b + c = a + (b + c)$

- Quy tắc bỏ dấu ngoặc:

$$a - (b + c) = a - b - c$$

$$a - (b - c) = a - b + c$$

- Tính chất của phép chia: $a : (b \times c) = a : b : c$

- Nhân một số với một tổng (hiệu): $a \times (b \pm c) = a \times b \pm a \times c$

B. VÍ DỤ MINH HỌA**Ví dụ 1: Tính hợp lý**

a) $50 \times 24,5 + 49 \times 24,5 + 24,5$

b) $(792,81 \times 0,25 + 792,81 \times 0,75) \times (11 \times 9 - 900 \times 0,1 - 9)$

Bài làm:

a) $50 \times 24,5 + 49 \times 24,5 + 24,5$

$$= 24,5 \times (50 + 49 + 1)$$

$$= 24,5 \times 100$$

$$= 2450$$

b) $(792,81 \times 0,25 + 792,81 \times 0,75) \times (11 \times 9 - 900 \times 0,1 - 9)$

$$= 792,81 \times (0,25 + 0,75) \times (99 - 90 - 9)$$

$$= 792,81 \times 1 \times 0$$

$$= 0$$

C. BÀI TẬP**Bài 52. Tính bằng cách hợp lý giá trị các biểu thức sau:**

a) $60 - 26,75 - 13,25$

VIII. ÔN TẬP VỀ TỈ LỆ THUẬN, TỈ LỆ NGHỊCH, CÔNG VIỆC CHUNG

Bài 86. Muốn đào một cái ao thì cần 80 người làm trong 20 ngày. Hỏi nếu muốn đào xong cái ao trong 16 ngày thì cần thêm bao nhiêu người nữa?

Bài 87. Công trường dự định huy động 330 công nhân làm trong 6 ngày để sửa xong một quãng đường. Sau 2 ngày có thêm 110 công nhân nữa. Hỏi phải làm tiếp bao nhiêu ngày nữa để sửa xong quãng đường đó?

Bài 88. Một đơn vị bộ đội dự trữ một số lượng gạo đủ để cho 500 người ăn trong 40 ngày. Sau khi ăn được 10 ngày thì đơn vị có thêm 100 người nữa. Hỏi số gạo còn lại đủ cho đơn vị ăn trong bao nhiêu ngày nữa? Biết rằng khẩu phần ăn của mỗi người là như nhau.

Bài 84. Cô giáo chia vở cho học sinh, nếu chia mỗi em 16 vở thì thừa 12 vở, nếu chia mỗi em 20 vở thì thừa 4 vở. Hỏi cô giáo có bao nhiêu vở và bao nhiêu em được chia vở?

Bài 85. Đầu năm học mới cô giáo dự định sắp xếp chỗ ngồi cho học sinh. Cô định xếp mỗi bàn 3 em thì 4 em không có chỗ ngồi; còn nếu xếp mỗi bàn 4 em thì còn trống một bàn. Hỏi lớp có bao nhiêu học sinh và bao nhiêu bàn?

b) $(72,69 + 18,47) - (8,47 + 22,69)$

c) $60,57 + 258,14 + 9,43 + 24,35 + 41,86 - 4,35$

d) $(100 + 54) \times 178 + (200 - 22) \times 846$

c) $(2109 : 19 - 1554 : 14) \times (37889 - 1110 : 30 \times 1005)$

d) $6,1 \times 5,7 + 61 \times 0,43 - 5,1 \times 10 - 40 \times 0,25 + 4015$

e) $5\frac{3}{5} + 1,75 + 6\frac{1}{8} + 4\frac{1}{4} + 3,875 + 3,4$

Bài 53. Tính:

a) $(80 + 70) \times 39 : (25 \times 4 + 50) : 13$

b) $8 \times 10 \times 12 \times 14 \times 16 \times (1,25 - 2,5 \times 0,5)$

c) $320 - (120,5 + 95,25 + 4,25) + 84 : 12 \times 12,5$

d) $\frac{1}{2} : 0,5 - \frac{1}{4} : 0,25 + \frac{1}{8} : 0,125 - \frac{1}{10} : 0,1$

Bài 81. Tìm phân số có giá trị bằng $\frac{7}{15}$. Biết nếu cùng thêm vào tử và mẫu 34 đơn vị ta được phân số mới có giá trị là $\frac{3}{4}$.

Bài 82. Tuổi bố năm nay gấp 2,2 lần tuổi con. Hai mươi lăm năm về trước tuổi bố gấp 8,2 lần tuổi con. Hỏi khi tuổi bố gấp 3 lần tuổi con thì con bao nhiêu tuổi?

Bài 83. Chị chia kẹo cho các em, nếu chia mỗi em 5 chiếc thì thừa 2 chiếc, nếu chia mỗi em 6 chiếc thì thiếu 1 chiếc. Hỏi có bao nhiêu chiếc kẹo và bao nhiêu em được chia kẹo?

Bài 78. Bốn bạn Dũng, Hùng, Nam, Văn có một số viên bi. Số bi của Dũng bằng $\frac{1}{2}$ tổng số bi của ba bạn còn lại. Số bi của Hùng bằng $\frac{1}{5}$ tổng số bi của ba bạn còn lại. Số bi của Văn gấp 3 lần số bi của Nam. Tính số bi của mỗi bạn, biết Dũng có nhiều hơn Hùng 20 viên bi.

Bài 79. Tìm hai số có tỉ số bằng $\frac{2}{5}$. Biết nếu thêm 12 vào số thứ nhất và bớt 12 ở số thứ hai thì ta được hai số mới có tỉ số là $\frac{4}{3}$.

Bài 80. Tỉ số sách ngăn I và ngăn II bằng $\frac{10}{7}$. Nếu chuyển 10 cuốn sách từ ngăn II sang ngăn I thì số sách ở ngăn I bằng $\frac{12}{5}$ số sách ngăn II. Tính số sách mỗi ngăn lúc đầu.

e) $(4\frac{2}{5} + 2\frac{3}{7}) + (5\frac{4}{7} + 2\frac{3}{5})$

Bài 54. Tìm x bằng cách nhanh nhất:

a) $x : 1,6 + 20,5 = 0,25 + 20,5$

b) $x \times 2020 - x = 2019 \times 2019 + 2019$

c) $(8 \times x - 2014) \times 2015 = (320 - 201,4) \times 20150$

d) $x : 7 = 920690 : 70$

e) $x \times 107 - x = 106 \times 104 + 106$

f) $x - \frac{2}{3} - \frac{2}{15} - \frac{2}{35} = \frac{1}{7}$

Bài 55. Tìm x , biết:

a) $(x \times 100 - 0,7357) : 0,01 = 0,55 + 15,88$

b) $(\frac{3}{4} + x) \times \frac{1}{2} = \frac{4}{5}$

Bài 75. Cho ba số có tổng bằng 2052. Biết số thứ nhất bằng $\frac{3}{4}$ số thứ hai, số thứ hai bằng $\frac{1}{3}$ số thứ ba. Tìm ba số đó.

Bài 76. Hùng có số bi gấp 4 lần số bi của Dũng, biết rằng nếu Hùng cho Dũng 6 viên bi thì hai bạn có số bi bằng nhau. Hỏi mỗi bạn có bao nhiêu viên bi?

Bài 77. Có hai thùng dầu, nếu chuyển 2 lít dầu từ thùng thứ nhất sang thùng thứ hai thì số dầu ở hai thùng bằng nhau, còn nếu chuyển 2 lít dầu từ thùng thứ hai sang thùng thứ nhất thì số dầu ở thùng thứ hai bằng $\frac{1}{3}$ số dầu ở thùng thứ nhất. Hỏi mỗi thùng có bao nhiêu lít dầu?

VII. ÔN TẬP VỀ TỔNG – HIỆU – TỈ, HAI TỈ SỐ, HAI HIỆU SỐ

Bài 71. Tìm hai số chẵn có tổng bằng 220, biết rằng ở giữa chúng có 3 số chẵn.

Bài 72. Tìm hai số có tổng bằng 295, biết rằng nếu lấy số lớn hơn chia cho số bé được thương bằng 8 và số dư là 7.

Bài 73. Trong một cái túi có tổng cộng 155 viên bi gồm hai loại: bi xanh và bi đỏ, biết nếu có thêm 5 viên bi xanh thì số bi xanh bằng $\frac{1}{4}$ số bi đỏ. Hỏi mỗi loại có bao nhiêu viên bi?

Bài 74. Khối 5 ở một trường có 256 học sinh, biết $\frac{1}{3}$ số học sinh nữ bằng $\frac{1}{5}$ số học sinh nam. Hỏi có bao nhiêu học sinh nam, học sinh nữ?

$$c) \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{3}{4} \right) : \left(\frac{2}{5} - \frac{1}{x} \right) = 2,5$$

$$d) 1 - \left(6\frac{2}{5} + x - 5\frac{3}{10} \right) : 8\frac{1}{10} = 0$$

V. ÔN TẬP VỀ DÃY SỐ**Bài 56.** Cho dãy số: 1; 4; 7; 10; 13; ...

a) Tìm quy luật và viết thêm 3 số hạng tiếp theo của dãy số.

b) Tìm số hạng thứ 150 của dãy số.

c) Cho các số 2019; 2020, 2021. Hỏi có số nào thuộc dãy số đó không? Nếu thuộc, nó là số hạng thứ bao nhiêu của dãy?

d) Tính tổng 100 số hạng đầu tiên của dãy.

Bài 57. Số A = 1234...199200 có tất cả bao nhiêu chữ số?

Bài 58. Cho dãy số: 0,01; 0,02; 0,03; 0,04; ... ; 0,97; 0,98; 0,99; 1.

a) Tính số số hạng của dãy.

Bài 67. Tìm một số tự nhiên có hai chữ số biết nếu lấy số đó chia cho tổng các chữ số của nó thì được thương là 8 và dư 3.

Bài 68. Tìm số tự nhiên có ba chữ số, biết số đó gấp 5 lần tích các chữ số của nó.

Bài 69. Tìm \overline{ab} , biết: $\overline{a}\overline{b} = \overline{b}\overline{a} \times 3 + 1,3$.

Bài 70. Thay chữ bằng số thích hợp: $\overline{abcd} + \overline{abc} + \overline{ab} + \overline{a} = 11106$.

VI. ÔN TẬP VỀ CẤU TẠO SỐ

Bài 63. Tìm số tự nhiên, biết nếu xoá chữ số 3 ở hàng đơn vị thì nó giảm đi 1794 đơn vị.

Bài 64. Tìm một số tự nhiên có hai chữ số, biết nếu viết thêm chữ số 5 vào bên phải số đó thì ta được số mới lớn hơn số phải tìm 689 đơn vị.

Bài 65. Khi xoá đi chữ số hàng trăm của một số tự nhiên có ba chữ số thì số đó giảm đi 7 lần. Tìm số có ba chữ số đó.

Bài 66. Tìm một số tự nhiên có hai chữ số biết nếu viết thêm chữ số 0 vào giữa hai chữ số của số đó ta được số mới bằng 7 lần số phải tìm.

b) Tính tổng các số hạng của dãy.

Bài 59. Tính tổng của:

a) 100 số tự nhiên liên tiếp bắt đầu từ 108.

b) 20 số lẻ liên tiếp bắt đầu từ 19.

c) 20 số hạng liên tiếp của dãy số 7; 10; 13; 16; ...

Bài 60. Tìm số hạng thứ 30 của các dãy sau:

a) 7; 9; 11; 13; 15; ...

b) 2; 3; 5; 8; 12; 17;

c) 1; 4; 9; 16; 25;

Bài 61. Tính các tổng sau:

$$S_1 = \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \frac{1}{32}$$

$$S_2 = \frac{1}{3} + \frac{1}{9} + \frac{1}{27} + \frac{1}{81} + \frac{1}{243}$$

$$S_3 = \frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} + \dots + \frac{1}{2019 \times 2020}$$

$$S_4 = \frac{2}{1 \times 3} + \frac{2}{3 \times 5} + \frac{2}{5 \times 7} + \dots + \frac{2}{2019 \times 2021}$$

Bài 62. Tính:

$$A = \frac{5}{2} + \frac{5}{6} + \frac{5}{18} + \frac{5}{54} + \dots + \frac{5}{1458}$$

$$B = \frac{4}{1 \times 3} + \frac{4}{3 \times 5} + \frac{4}{5 \times 7} + \dots + \frac{4}{49 \times 51}$$

$$C = \frac{1}{3 \times 5} + \frac{1}{5 \times 7} + \frac{1}{7 \times 9} + \dots + \frac{1}{21 \times 23}$$

$$D = 1\frac{1}{2} + 2\frac{1}{4} + 3\frac{1}{8} + 4\frac{1}{16} + \dots + 9\frac{1}{512}$$
