

**PHẦN 1: TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1:** Một lớp 6 của trường Nguyễn Tất Thành tham gia quyên góp ủng hộ người nghèo bằng cách bán sữa chua Mộc Châu. Được biết lớp lãi 20% so với giá bán. Hỏi lớp lãi bao nhiêu % giá mua?

Trả lời: .....

**Câu 2:** Nếu gấp bán kính đường tròn 2 lần thì diện tích hình tròn gấp bao nhiêu lần?

Trả lời: .....

**Câu 3:** Một bể nước có chiều dài là 120cm, chiều rộng 60cm, chiều cao 70cm. Người ta thả 1 hòn non bộ cao 35cm và có thể tích là  $57\text{dm}^3$ . Hỏi cần đổ bao nhiêu lit nước để mực nước trong bể cao hơn 15cm so với hòn non bộ? Biết bể không có nước và hòn non bộ không thấm nước.

Trả lời: .....

**Câu 4:** Một lớp thu gom giấy vụn. Ngày 1 thu  $\frac{1}{4}$  số giấy. Ngày thứ 2 thu  $\frac{3}{5}$  số còn lại.

Trả lời: .....

**Câu 5:** Một đoàn tàu đi qua cầu với vận tốc  $v = 40 \text{ km/h}$ , mất 3 phút. Tìm chiều dài đoạn tàu, biết đoạn hầm dài 1840m.

Trả lời: .....

**Câu 6:** Tính đến ngày 26/5 ( hoặc 26/6) số ca nhiễm Covid 19 ở châu Á bằng 9,73% dân số thế giới. Biết số người nhiễm ở Trung Quốc bằng 8,74% so với Châu Á. Hỏi số người nhiễm ở Trung Quốc là bao nhiêu % so với thế giới?

Trả lời: .....

**Câu 7:** Nhà A có 56 con gà và vịt. Biết  $\frac{1}{2}$  số gà bằng  $\frac{2}{3}$  số vịt, hãy tính số gà?

Trả lời: .....

**Câu 8:** Cho hình vuông ABCD có  $AB = 60\text{m}$ ,  $AD = 30\text{m}$ . Điểm E trên cạnh BC sao cho  $BE = \frac{1}{2} BC$ . Điểm F trên cạnh CD sao cho  $CF = \frac{2}{3} CD$ . Tính diện tích tứ giác AECF?

Trả lời: .....

**Câu 9:** Trong ngày sinh nhật, Vui đã mời 9 bạn đến nhà uống nước. Mỗi người bạn được mời 2 cốc nước ép cam, dưa và cà rốt, mỗi cốc 300ml. Được biết, Vui đã đi mua nguyên liệu ở siêu thị, bao gồm:

Hộp 1 l nước cam: 85 000 đồng

Hộp 2 l nước dứa: 95 000 đồng

Hộp 1 l nước cà rốt: 120 000 đồng

Công thức pha chế bao gồm: 150ml nước ép cam, 500ml nước ép dứa và 350ml nước ép cà rốt.

Hỏi Vui đã tốn bao nhiêu tiền để mua nguyên liệu?

Trả lời: .....

**Bài 10:** Tìm 1 số thập phân có 4 đơn vị, 3 phần mười, 5 phần nghìn. Chọn đáp án đúng:

A. 4,503

B. 4,35

C. 4,53

D. 4,305

## PHẦN 2. TỰ LUẬN

**Câu 1:** Trong câu lạc bộ khoa học,  $\frac{1}{5}$  số học sinh nam bằng  $\frac{5}{11}$  số học sinh nữ. Khi thêm 16 học sinh nam thì số học sinh nam gấp 3 lần số học sinh nữ. Tính số học sinh của câu lạc bộ khoa học.

**Câu 2:** Hiệp hội ASEAN được thành lập năm 1967. Tính đến năm 2015 thì số năm Việt Nam tham gia bằng  $\frac{5}{12}$  số năm mà Hiệp hội bắt đầu tổ chức. Hỏi:

a) Năm bao nhiêu thì Việt Nam tham gia hiệp hội.

b) Biết năm mà Lào tham gia sau Việt Nam nhưng trước 2010. Biết tổng số năm mà Lào và Việt Nam tham gia tính đến năm 2015 chia hết cho 3. Hỏi Lào tham gia vào năm nào?

## HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

### Bài 1

Ta có: Giá mua + lãi = giá bán 80% + 20%

Vậy lãi so với giá mua là:  $20\% : 80\% = 25\%$

**Đáp án : 25%**

### Bài 2

Diện tích hình tròn ban đầu là:  $S_1 = 3,14 \times R \times R$

Sau khi tăng bán kính lên 2 lần thì diện tích hình tròn mới là:

$$\begin{aligned} S_2 &= 3,14 \times (2 \times R) \times (2 \times R) \\ &= 2 \times 2 \times (3,14 \times R \times R) \\ &= 4 \times S_1 \end{aligned}$$

Vậy sau khi tăng bán kính lên 2 lần thì diện tích hình tròn tăng 4 lần

**Đáp số: 4 lần**

### Bài 3

+ Để mực nước cao hơn hòn non bộ 15 cm thì mực nước phải ở độ cao:

$$35 + 15 = 50 \text{ (cm)}$$

+ Thể tích nước và hòn non bộ là:

$$12 \times 60 \times 50 = 360.000 \text{ (cm}^3\text{)} = 360 \text{ dm}^3 = 360 \text{ (lít)}$$

+Thể tích nước là:

$$360 - 57 = 303 \text{ (lít)}$$

**Đáp số: 303 (lít)**

#### Bài 4

Số giấy còn lại cần thu sau ngày thứ nhất là  $1 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$  (số giấy cần thu)

Ngày thứ hai thu được  $\frac{3}{5} \times \frac{3}{4} = \frac{9}{20}$  (số giấy cần thu)

Ngày thứ ba thu được  $1 - \left(\frac{1}{4} + \frac{9}{20}\right) = \frac{3}{10}$  (số giấy cần thu)

36 kg ứng với  $\frac{3}{10}$  số giấy cần thu.

Tổng số giấy cần thu là  $36 : \frac{3}{10} = 120 \text{ (kg)}$

**Đáp số: 120 kg**

#### Bài 5

Đoàn tàu đi qua hầm mất 3 (phút) tức là: từ khi đầu tàu bắt đầu vào hầm cho đến khi đuôi tàu ra khỏi hầm mất thời gian 3 (phút) và khi đó đoàn tàu sẽ đi được quãng đường bằng tổng độ dài của hầm và độ dài của tàu.

Đổi:  $40 \text{ km/giờ} = \frac{2000}{3} \text{ (m/phút)}$

Sau 3 phút đoàn tàu đi được quãng đường là

$$\frac{2000}{3} \times 3 = 2000 \text{ (m)}$$

Độ dài của đoàn tàu là

$$2000 - 2840 = 160 \text{ (m)}$$

**Đáp số: 160 m**

#### Bài 6

Theo bài ra ta có:

$$\text{Châu Á} = 9,73\% \text{ Thế giới Trung}$$

$$\text{Quốc} = 8,74\% \text{ châu Á}$$

$$\text{Trung Quốc} = (8,74\% \times 9,73\%) \text{ thế giới}$$

$$\text{Trung Quốc} = 0,850402\% \text{ thế giới}$$

**Bài 7**

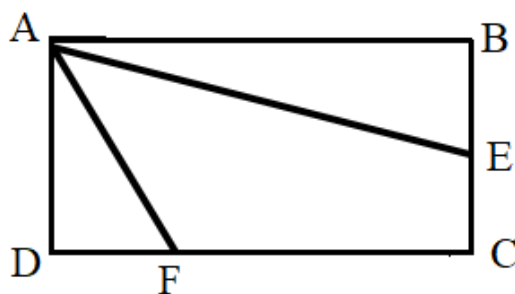
Ta có  $\frac{1}{2}$  số gà bằng  $\frac{2}{3}$  số vịt

Suy ra số gà so với số vịt là  $\frac{2}{3} : \frac{1}{2} = \frac{4}{3}$

Coi số gà là 4 phần, số vịt là 3 phần

Vậy số gà là  $56 : (4 + 3) \times 4 = 32$  (con)

**Đáp số: 32 con**

**Bài 8**

Diện tích hình chữ nhật ABCD là  $60 \times 30 = 1800$  (m<sup>2</sup>)

Độ dài cạnh BE là  $30 : 2 = 15$  (m)

Độ dài cạnh DF là  $60 \times \frac{1}{3} = 20$  (m)

Diện tích tam giác ABE là  $60 \times 15 : 2 = 450$  (m<sup>2</sup>)

Diện tích tam giác ADF là  $30 \times 20 : 2 = 300$  (m<sup>2</sup>)

Diện tích tứ giác AECF là  $1800 - (450 + 300) = 1050$  (m<sup>2</sup>)

**Đáp số: 1050 m<sup>2</sup>**

**Bài 9**

**Đáp án: 423 000 đồng**

**Bài 10.** Số thập phân có 4 đơn vị, 3 phần mười, 5 phần nghìn là 4,305.

**Chọn D.**

**II. TỰ LUẬN****Bài 11**

Lúc đầu  $\frac{1}{5}$  số học sinh nam bằng  $\frac{5}{11}$  số học sinh nữ

Số học sinh nam so với số học sinh nữ là  $\frac{5}{11} : \frac{1}{5} = \frac{25}{11}$

Hay số học sinh nam bằng  $\frac{25}{11}$  số học sinh nữ.

Sau khi thêm 16 học sinh nam thì số học sinh nam gấp 3 lần số học sinh nữ.

Vậy 16 học sinh ứng với:  $3 - \frac{25}{11} = \frac{8}{11}$  ( số học sinh nữ)

Số học sinh nữ là  $16 : \frac{8}{11} = 22$  (học sinh)

Số học sinh nam lúc đầu là:  $22 \times \frac{25}{11} = 50$  (bạn)

Tổng số học sinh của CLB là:  $22 + 50 = 72$  (bạn)

Đáp số: 72 bạn

## Bài 12

a) Số năm Việt Nam tham gia hiệp hội là:  $(2015 - 1967) \times \frac{5}{12} = 20$  (năm)

Việt Nam tham gia vào năm :  $2015 - 20 = 1995$

b) Tổng số năm mà Lào và Việt Nam tham gia chia hết cho 3 và 4, tức là chia hết cho 12.

Ngoài ra, Lào tham gia sau Việt Nam nhưng trước 2010, tức là tính đến năm 2015 số năm Lào tham gia nhỏ hơn 20 năm và lớn hơn:

$$2015 - 2010 = 5 \text{ (năm).}$$

Via vậy tổng số năm mà Lào và Việt Nam tham gia tính đến năm 2025 nhỏ hơn:

$$20 + 20 = 40 \text{ (năm) và lớn hơn } 20 + 5 = 25 \text{ (năm)}$$

Hơn nữa, lại là một số chia hết cho 12 nên chỉ có thể tổng số năm Lào và Việt Nam tham gia là 36 (năm).

Vậy Lào tham gia được:  $36 - 20 = 16$  (năm)

Lào tham gia vào năm :  $2015 - 26 = 1999$

Đáp số: a) 1995 ; b) 1999

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiai

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiaiha

Loigiaihay.com