

## PHẦN 1: TRẮC NGHIỆM

Câu	Đề bài	Đáp án
1	$20 \times 55 + 0,21 \times 55 + 20,21 \times 45$	
2	Quãng đường AB dài 36km. Cùng một lúc, bạn Hòa đi từ A đến B với vận tốc 10km/giờ, bạn Bình đi từ B về A với vận tốc 8km/giờ. Hai bạn gặp nhau ở điểm C. Tính quãng đường AC.	
3	Một người có một mảnh đất hình chữ nhật có chiều dài 20m và chiều rộng 15m. Người đó lấy 45% diện tích mảnh đất để làm nhà, phần còn lại để làm vườn. Tính diện tích đất làm vườn.	
4	Một hình lập phương có diện tích toàn phần là $54\text{cm}^2$ . Tính thể tích hình lập phương đó.	
5	Lớp 5A có 40 học sinh, biết rằng $\frac{2}{5}$ số học sinh nam bằng $\frac{2}{3}$ số học sinh nữ. Tính số học sinh nam.	
6	Đội A làm một công việc xong trong 10 giờ. Cả hai đội A và B cùng làm thì xong trong 6 giờ. Hỏi đội B làm công việc đó một mình thì trong bao lâu sẽ xong?	
7	Cho tam giác ABC có diện tích là $5\text{ cm}^2$ . Kéo dài AB ra một đoạn sao cho $AB = BD$ . Kéo dài BC ra một đoạn sao cho $BC = \frac{1}{2} CE$ . Tính diện tích tam giác ADE.	
8	Bạn Hạnh có 20 miếng bìa hình vuông cạnh 1dm. Bạn ấy xếp các bìa đó thành một hình chữ nhật (không đè lên nhau, cạnh khít nhau). Hỏi trong các hình chữ nhật có thể xếp được thì hình nào có chu vi lớn nhất?	

**PHẦN 2. TỰ LUẬN**

**Bài 1:** Có một người mua 1000 quả trứng với giá 27 000 đồng một chục quả. Trong khi vận chuyển, có một số quả trứng bị vỡ. Người đó bán số trứng còn lại với giá 3000 đồng một quả và lãi 10% so với giá vốn. Tính số tiền vốn và số quả trứng bị vỡ.

**Bài 2:** Có một xe ô tô đi từ A đến B dài 120km. Ô tô đi với vận tốc 50km/giờ và xuất phát lúc 7 giờ.  
Hỏi:

a) Nếu đi theo dự định thì ô tô đến B khi nào?

b) Thực tế khi đi đến C, xe đã gặp trục trặc nên phải dừng lại và sửa chữa 5 phút. Sau khi sửa xong thì ô tô đi với vận tốc 60km/giờ và đến B sớm hơn dự kiến 5 phút. Tính quãng đường AC.

**HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT****PHẦN 1: TRẮC NGHIỆM****Câu 1**

$$\begin{aligned} & 20 \times 55 + 0,21 \times 55 + 20,21 \times 45 \\ & = 55 \times (20 + 0,21) + 20,21 \times 45 \\ & = 55 \times 20,21 + 20,21 \times 45 \\ & = 20,21 \times (55 + 45) \\ & = 20,21 \times 100 \\ & = 2021 \end{aligned}$$

**Đáp số: 2021**

**Câu 2**

Thời gian để hai xe đi đến chỗ gặp nhau là

$$36 : (10 + 8) = 2 \text{ (giờ)}$$

Quãng đường AC là

$$10 \times 2 = 20 \text{ (km)}$$

**Đáp số: 20 km**

**Câu 3**

Diện tích mảnh đất là  $20 \times 15 = 300 \text{ (m}^2\text{)}$

Diện tích làm nhà là  $300 : 100 \times 45 = 135 \text{ (m}^2\text{)}$

Diện tích làm vườn là  $300 - 135 = 165 \text{ (m}^2\text{)}$

**Đáp số: 165 m<sup>2</sup>**

**Câu 4**

Diện tích toàn phần = cạnh x cạnh x 6 = 54

Suy ra: cạnh x cạnh =  $54 : 6 = 9$

Vậy cạnh hình lập phương là 3 cm.

Thể tích hình lập phương là  $3 \times 3 \times 3 = 27 \text{ (cm}^3\text{)}$

**Đáp số:  $27 \text{ cm}^3$**

### Câu 5

Ta có  $\frac{2}{5}$  số học sinh nam bằng  $\frac{2}{3}$  số học sinh nữ

Vậy số học sinh nam bằng  $\frac{2}{3} : \frac{2}{5} = \frac{5}{3}$  số học sinh nữ.

Coi số học sinh nam là 5 phần, số học sinh nữ là 3 phần

Số học sinh nam là  $40 : (5 + 3) \times 5 = 25$  (học sinh)

**Đáp số: 25 học sinh**

### Câu 6

Đội A mỗi giờ làm được  $1 : 10 = \frac{1}{10}$  (công việc)

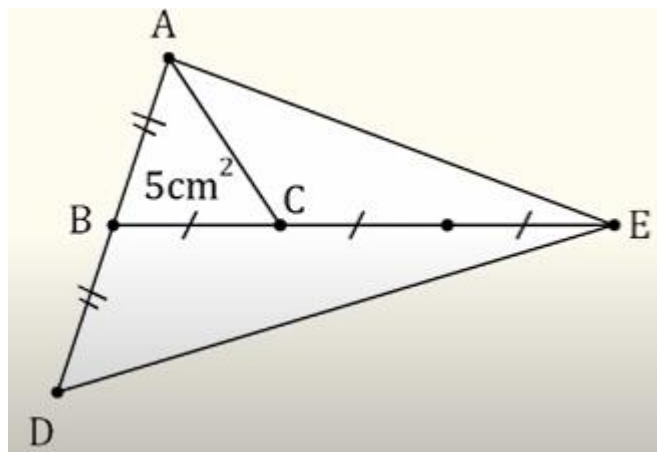
Cả hai đội mỗi giờ cùng làm được  $1 : 6 = \frac{1}{6}$  (công việc)

Đội B mỗi giờ làm được  $\frac{1}{6} - \frac{1}{10} = \frac{1}{15}$  (công việc)

Đội B làm một mình thì hết số thời gian là  $1 : \frac{1}{15} = 15$  (giờ)

**Đáp số: 15 giờ**

### Câu 7



Ta có  $S_{ABC} = \frac{1}{2} S_{ACE}$  (chung chiều cao hạ từ đỉnh A và đáy  $BC = \frac{1}{2} CE$ )

Suy ra  $S_{ACE} = 5 : \frac{1}{2} = 10 \text{ (cm}^2\text{)}$

$S_{ABE} = S_{ABC} + S_{ACE} = 5 + 10 = 15 \text{ (cm}^2\text{)}$

Mà  $S_{ABE} = S_{DBE}$  (chung chiều cao hạ từ đỉnh E và đáy  $BA = BD$ )

Suy ra  $S_{DBE} = 15 \text{ cm}^2$

Vậy  $S_{ADE} = S_{ABE} + S_{DBE} = 15 + 15 = 30 \text{ (cm}^2\text{)}$

**Đáp số: 30 cm<sup>2</sup>**

### Câu 8

Vì bạn ấy xếp 20 miếng bìa hình vuông cạnh 1 dm thành một hình chữ nhật (không đè lên nhau, cạnh khít nhau) nên diện tích hình chữ nhật bằng diện tích của 20 miếng bìa hình vuông.

Diện tích hình chữ nhật là  $1 \times 1 \times 20 = 20 \text{ (dm}^2\text{)}$

Kích thước hình chữ nhật có thể là  $1 \times 20$ ;  $2 \times 20$  hoặc  $4 \times 5$

Để chu vi hình chữ nhật lớn nhất thì tổng chiều dài và chiều rộng phải lớn nhất.

Ta chọn hình chữ nhật có kích thước  $1 \times 20$ .

Khi đó chu vi hình chữ nhật là  $(20 + 1) \times 2 = 42 \text{ (cm)}$

Đáp số: hình chữ nhật có chiều dài 20 dm, chiều rộng 1 dm và chu vi là 42 dm.

## PHẦN 2: TỰ LUẬN

### Câu 10

Giá tiền người đó mua 1 quả trứng là  $27\ 000 : 10 = 2\ 700 \text{ (đồng)}$

Số tiền vốn là  $2\ 700 \times 1\ 000 = 2\ 700\ 000 \text{ (đồng)}$

Số tiền lãi là  $2\ 700\ 000 \times 10 : 100 = 270\ 000 \text{ (đồng)}$

Số tiền thu được sau khi người đó bán số trứng còn lại là

$2\ 700\ 000 + 270\ 000 = 2\ 970\ 000 \text{ (đồng)}$

Số trứng còn lại là  $2\ 970\ 000 : 3\ 000 = 990 \text{ (quả)}$

Số trứng bị vỡ là  $1\ 000 - 990 = 10 \text{ (quả)}$

Đáp số: Số tiền vốn: 2 700 000 đồng;

Số quả bị vỡ: 10 quả

### Câu 11

a) Thời gian ô tô đi từ A đến B theo dự định là:

$$120 : 50 = 2,4 \text{ (giờ)}$$

Đổi 2,4 giờ = 2 giờ 24 phút

Nếu đi theo dự định thì ô tô đến B lúc:

$$7 \text{ giờ} + 2 \text{ giờ } 24 \text{ phút} = 9 \text{ giờ } 24 \text{ phút}$$

b) Vì ô tô phải sửa chữa hết 5 phút và đến B sớm hơn dự định 5 phút nên thời gian thực tế đi đoạn

BC ít hơn thời gian dự định là  $5 \text{ phút} + 5 \text{ phút} = 10 \text{ phút}$

Trên quãng đường BC thì vận tốc và thời gian là hai đại lượng tỉ lệ nghịch

Gọi  $v_1$ ,  $t_1$  và vận tốc và thời gian theo dự định thực tế đi trên quãng đường CB

$v_2$ ,  $t_2$  là vận tốc và thời gian thực tế đi trên quãng đường CB

$$\text{Khi đó } \frac{v_1}{v_2} = \frac{t_2}{t_1} = \frac{50}{60} = \frac{5}{6}$$

Thời gian thực tế đi trên quãng đường CB là

$$10 : (6 - 5) \times 5 = 50 \text{ (phút)} = \frac{5}{6} \text{ giờ}$$

Quãng đường CB dài là:

$$60 \times \frac{5}{6} = 50 \text{ (km)}$$

Quãng đường AC dài là:

$$120 - 50 = 70 \text{ (km)}$$

Đáp số: a) 9 giờ 24 phút

b) 70 km