

PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
THÀNH PHỐ SÀM SƠN

ĐỀ KHẢO SÁT HỌC SINH DỰ TUYỂN VÀO LỚP 6
TRƯỜNG THCS NGUYỄN HỒNG LỄ
NĂM HỌC 2025-2026

ĐỀ CHÍNH THỨC

MÔN: Toán

Thời gian làm bài: 40 phút (không kể thời gian giao đề)

Ngày khảo sát: 06 tháng 6 năm 2025

I. TRẮC NGHIỆM (10 điểm): Khoanh vào chữ cái trước đáp án đúng

Câu 1. (2 điểm) Tìm x biết: $18,375 : x = 5,25$

- A. $x = 3,5$ B. $x = 25$ C. $x = 35$ D. $x = 45$

Câu 2. (2 điểm) Một đội đồng diễn thể dục gồm 600 người, trong đó có 45% số người mặc áo màu xanh, 30% mặc áo màu đỏ và 25% mặc áo màu vàng. Hỏi trong đội đó có bao nhiêu người mặc áo màu xanh?

- A. 180 người B. 240 người C. 270 người D. 300 người

Câu 3. (2 điểm) Kết quả của biểu thức $2 \text{ giờ } 45 \text{ phút} = \dots\dots$ giờ là:

- A. 2,45 giờ B. 2,25 giờ C. 2,75 giờ D. 2,5 giờ

Câu 4. (2 điểm) Trong một chiếc hộp kín có 2 viên bi màu xanh, 3 viên bi màu đỏ, 1 viên bi màu vàng. Không nhìn vào hộp, An bốc ngẫu nhiên 2 viên bi. Hỏi có tất cả bao nhiêu khả năng xảy ra?

- A. 2 B. 5 C. 3 D. 6

Câu 5. (2 điểm) Tổng hai đáy của hình thang là 6dm và diện tích bằng $10,5 \text{ dm}^2$. Chiều cao của hình thang đó là:

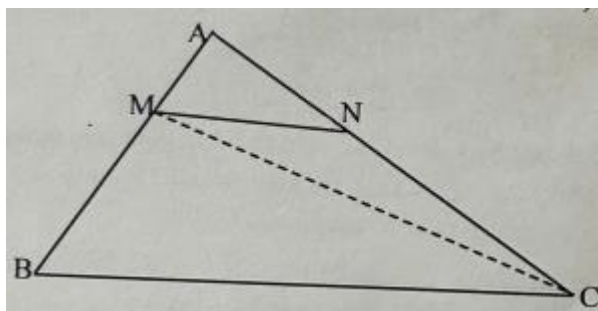
- A. 3 dm B. 3,5 dm C. 4 dm D. 7 dm

II. PHẦN TỰ LUẬN (10 điểm)

Câu 6. (4 điểm) Hai thành phố A và B cách nhau 186 km. Lúc 7 giờ sáng, một người đi xe máy khởi hành từ A đến B với vận tốc 30 km/giờ. Đến 8 giờ sáng, một người khác cũng đi xe máy từ B về A với vận tốc 35 km/giờ. Hỏi:

- a. Hai người gặp nhau lúc mấy giờ?
b. Chỗ hai người gặp nhau cách A bao nhiêu ki-lô-mét?

Câu 7. (4 điểm) Cho tam giác ABC có diện tích $94,5 \text{ cm}^2$ (Như hình vẽ)



Trên AB lấy điểm M sao cho $AM = \frac{1}{3} AB$, trên AC lấy điểm N sao cho AN bằng $\frac{1}{3}$ cạnh AC.

a) Tính diện tích tam giác BMC.

b) Tính diện tích tứ giác MNCB.

Câu 8: (2 điểm) Việt có một cái can 3 lít, một cái can 5 lít và một thùng đựng nước lớn không có vạch chia. Em hãy giúp Việt đo được 4 lít nước, bằng cách chỉ sử dụng hai chiếc can này.

HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. (2 điểm) Tìm x biết: $18,375 : x = 5,25$

- A. $x = 3,5$ B. $x = 25$ C. $x = 35$ D. $x = 45$

Cách giải

$$18,375 : x = 5,25$$

$$x = 18,375 : 5,25$$

$$x = 3,5$$

Đáp án: A

Câu 2 (2 điểm) Một đội đồng diễn thể dục gồm 600 người, trong đó có 45% số người mặc áo màu xanh, 30% mặc áo màu đỏ và 25% mặc áo màu vàng. Hỏi trong đội đó có bao nhiêu người mặc áo màu xanh?

- A. 180 người B. 240 người C. 270 người D. 300 người

Cách giải

Số người mặc áo xanh là: $600 \times 45 : 100 = 270$ (người)

Đáp án: C

Câu 3 (2 điểm) Kết quả của biểu thức 2 giờ 45 phút = giờ là:

- A. 2,45 giờ B. 2,25 giờ C. 2,75 giờ D. 2,5 giờ

Cách giải

Áp dụng kiến thức: 1 phút = $\frac{1}{60}$ giờ

$$2 \text{ giờ } 45 \text{ phút} = 2 \text{ giờ} + 0,75 \text{ giờ} = 2,75 \text{ giờ}$$

Đáp án: C

Câu 4. (2 điểm) Trong một chiếc hộp kín có 2 viên bi màu xanh, 3 viên bi màu đỏ, 1 viên bi màu vàng. Không nhìn vào hộp, An bốc ngẫu nhiên 2 viên bi. Hỏi có tất cả bao nhiêu khả năng xảy ra?

- A. 2 B. 5 C. 3 D. 6

Cách giải

An có thể lấy được:

2 viên bi xanh

2 viên bi đỏ

1 viên bi xanh và 1 viên bi đỏ

1 viên bi xanh và 1 viên bi vàng

1 viên bi đỏ và 1 viên bi vàng

Đáp án: B

Câu 5. (2 điểm) Tổng hai đáy của hình thang là 6dm và diện tích bằng $10,5 \text{ dm}^2$. Chiều cao của hình thang đó là:

- A. 3 dm B. 3,5 dm C. 4 dm D. 7 dm

Cách giải:

Chiều cao của hình thang là $10,5 \times 2 : 6 = 3,5 \text{ (dm)}$

Đáp án: B

II. PHẦN TỰ LUẬN (10 điểm)

Câu 6. (4 điểm) Hai thành phố A và B cách nhau 186 km. Lúc 7 giờ sáng, một người đi xe máy khởi hành từ A đến B với vận tốc 30 km/giờ. Đến 8 giờ sáng, một người khác cũng đi xe máy từ B về A với vận tốc 35 km/giờ. Hỏi:

- Hai người gặp nhau lúc mấy giờ?
- Chỗ hai người gặp nhau cách A bao nhiêu ki-lô-mét?

Cách giải:

a) Từ 7 giờ đến 8 giờ, người đi xe máy từ A đi được số km là:

$$30 \times 1 = 30 \text{ (km)}$$

Tổng vận tốc hai xe là:

$$30 + 35 = 65 \text{ (km/giờ)}$$

Kể từ 8 giờ, thời gian để hai xe gặp nhau là:

$$(186 - 30) : 65 = 2,4 \text{ (giờ)} = 2 \text{ giờ } 24 \text{ phút}$$

Hai người gặp nhau lúc:

$$8 \text{ giờ} + 2 \text{ giờ } 24 \text{ phút} = 10 \text{ giờ } 24 \text{ phút}$$

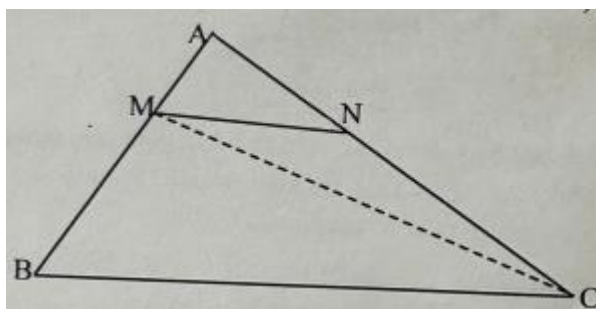
b) Chỗ hai người gặp nhau cách A số km là:

$$30 + 30 \times 2,4 = 102 \text{ (km)}$$

Đáp số: a) 10 giờ 24 phút

b) 102 km

Câu 7. (4 điểm) Cho tam giác ABC có diện tích $94,5 \text{ cm}^2$ (Như hình vẽ)



Trên AB lấy điểm M sao cho $AM = \frac{1}{3} AB$, trên AC lấy điểm N sao cho AN bằng $\frac{1}{3}$ cạnh AC.

a) Tính diện tích tam giác BMC.

b) Tính diện tích tứ giác MNCB.

Cách giải:

a) $S_{BMC} = \frac{2}{3} S_{BAC}$ (Hai tam giác có chung chiều cao hạ từ đỉnh C và đáy $MB = \frac{2}{3} AB$)

Suy ra $S_{BMC} = \frac{2}{3} \times 94,5 = 63 \text{ (cm}^2\text{)}$

b) $S_{AMC} = S_{ABC} - S_{BMC} = 94,5 - 63 = 31,5 \text{ (cm}^2\text{)}$

Ta có $S_{MNC} = \frac{2}{3} S_{AMC} = \frac{2}{3} \times 31,5 = 21 \text{ (cm}^2\text{)}$

Vậy $S_{MNCB} = S_{BMC} + S_{MNC} = 63 + 21 = 84 \text{ (cm}^2\text{)}$

Câu 8: (2 điểm) Việt có một cái can 3 lít, một cái can 5 lít và một thùng đựng nước lớn không có vạch chia. Em hãy giúp Việt đong được 4 lít nước, bằng cách chỉ sử dụng hai chiếc can này.

Cách giải:

Lần 1: Múc đầy can 3 lít đổ vào can 5 lít.

Lần 2: Múc đầy can 3 lít đổ vào can 5 lít thì can 5 lít chỉ nhận 2 lít nữa là đầy.

Vậy trong can 3 lít còn : $3 - 2 = 1$ lít, ta sẽ lấy được 1 lít nước ra

Lần 3: Đổ nước từ can 5 lít trở lại thùng lớn. Đổ 1 lít nước từ can 3 lít sang can 5 lít.

Lần 4: Múc đầy can 3 lít đổ vào can 5 lít. Như vậy trong can 5 lít có chứa 4 lít nước.