

**PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO
TẠO THÀNH PHỐ NAM ĐỊNH**

ĐỀ CHÍNH THỨC

**ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC
TUYỂN SINH VÀO LỚP 6 TRƯỜNG THCS TRẦN ĐĂNG NINH**

Năm học 2024 – 2025

MÔN: TOÁN

Thời gian: 60 phút

I. Trắc nghiệm (3,0 điểm): Ghi lại chữ cái trước câu trả lời đúng cho mỗi bài tập dưới đây.

Câu 1. Chữ số 8 trong số thập phân 7,085 có giá trị là:

- A. 80 B. $\frac{8}{10}$ C. $\frac{8}{100}$ D. $\frac{8}{1000}$

Câu 2. Cho 1 giờ 15 phút = giờ. Số thập phân thích hợp viết vào chỗ chấm là:

- A. 1,15 B. 1,25 C. 1,45 D. 0,75

Câu 3. Trong các phân số dưới đây, phân số nào lớn nhất:

- A. $\frac{19}{17}$ B. $\frac{19}{18}$ C. $\frac{25}{41}$ D. $\frac{29}{35}$

Câu 4. Một con ngựa chạy đua trên quãng đường 30km hết 40 phút. Vận tốc của con ngựa đó là:

- A. 20 km/giờ B. 90 km/giờ C. 60 km/giờ D. 45 km/giờ

Câu 5. Một thư viện có 5000 cuốn sách. Cứ sau mỗi năm số sách của thư viện lại được tăng thêm 20% (so với số sách của năm trước). Hỏi sau hai năm thư viện đó có tất cả bao nhiêu cuốn sách?

- A. 7000 cuốn sách B. 7200 cuốn sách C. 6000 cuốn sách D. 6200 cuốn sách

Câu 6. Để dán giấy màu tất cả các mặt ngoài của một cái hộp dạng hình lập phương cạnh 3 dm cần dùng bao nhiêu đề-xi-mét vuông giấy màu?

- A. 27dm² B. 36dm² C. 54dm² D. 9dm²

II. Tự luận (7,0 điểm)

Câu 1. Tìm y, biết:

a) $80 : y + 59,5 = 91,5$

b) y là số tự nhiên khi chia cho 19 được thương là 20 và dư 8.

Câu 2. Tính nhanh

$A = 16,72 - 2,81 - 7,19$

$B = \frac{2222 \times 2224 - 224}{2000 + 2221 \times 2224}$

Câu 3. Có 3 thùng dầu (thùng A, thùng B, thùng C), biết trung bình cộng số dầu của 3 thùng là 100 lít.

a) Tính tổng số dầu của 3 thùng.

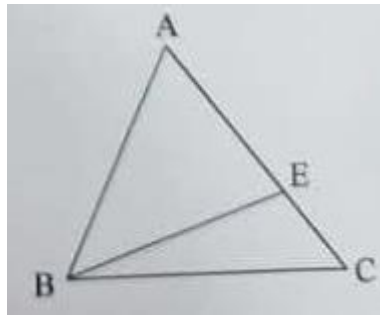
b) Nếu chuyển từ thùng A sang thùng B 10 lít dầu và sang thùng C 20 lít dầu thì khi đó $\frac{1}{5}$ số dầu ở thùng A bằng $\frac{1}{6}$ số dầu ở thùng B và bằng $\frac{1}{9}$ số dầu ở thùng C. Hỏi lúc đầu ở mỗi thùng có bao nhiêu lít dầu?

Câu 4. Cho hình vẽ bên, biết tam giác ABC có diện tích 45cm^2 và gấp 3 lần diện tích tam giác BCE.

a) Tính diện tích tam giác ABE.

b) Kéo dài BE về phía E một đoạn EF sao cho $EF = \frac{1}{3}BE$; Nối A với F kéo dài cắt BC

kéo dài tại K. So sánh FK và AF.



HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

I. Trắc nghiệm (3,0 điểm):

Câu 1. Chữ số 8 trong số thập phân 7,085 có giá trị là:

- A. 80 B. $\frac{8}{10}$ C. $\frac{8}{100}$ D. $\frac{8}{1000}$

Cách giải:

Chữ số 8 trong số thập phân 7,085 thuộc hàng phần trăm nên có giá trị là $\frac{8}{100}$.

Đáp án: C

Câu 2. Cho 1 giờ 15 phút = giờ. Số thập phân thích hợp viết vào chỗ chấm là:

- A. 1,15 B. 1,25 C. 1,45 D. 0,75

Cách giải:

$$1 \text{ giờ } 15 \text{ phút} = 1 \text{ giờ} + \frac{15}{60} \text{ giờ} = 1 \text{ giờ} + 0,25 \text{ giờ} = 1,25 \text{ giờ}$$

Đáp án: B

Câu 3. Trong các phân số dưới đây, phân số nào lớn nhất:

- A. $\frac{19}{17}$ B. $\frac{19}{18}$ C. $\frac{25}{41}$ D. $\frac{29}{35}$

Cách giải:

$$\text{Ta có } \frac{19}{17} > 1 ; \frac{19}{18} > 1 ; \frac{25}{41} < 1 ; \frac{29}{35} < 1$$

Ta thấy $\frac{19}{7} > \frac{19}{8}$ (Hai phân số có cùng tử số, phân số nào có mẫu số bé hơn thì lớn hơn)

Vậy $\frac{19}{7}$ là phân số lớn nhất trong các phân số đã cho.

Đáp án: A

Câu 4. Một con ngựa chạy đua trên quãng đường 30km hết 40 phút. Vận tốc của con ngựa đó là:

- A. 20 km/giờ B. 90 km/giờ C. 60 km/giờ D. 45 km/giờ

Cách giải

$$\text{Đổi: } 40 \text{ phút} = \frac{2}{3} \text{ giờ}$$

$$\text{Vận tốc của con ngựa đó là } 30 : \frac{2}{3} = 45 \text{ (km/giờ)}$$

Đáp án: D

Câu 5. Một thư viện có 5000 cuốn sách. Cứ sau mỗi năm số sách của thư viện lại được tăng thêm

20% (so với số sách của năm trước). Hỏi sau hai năm thư viện đó có tất cả bao nhiêu cuốn sách?

- A. 7000 cuốn sách B. 7200 cuốn sách C. 6000 cuốn sách D. 6200 cuốn sách

Cách giải:

Số sách của thư viện có sau năm thứ nhất là: $5000 + 5000 \times 20\% = 6000$ (cuốn)

Số sách của thư viện có sau năm thứ hai là: $6000 + 6000 \times 20\% = 7200$ (cuốn)

Đáp án: B

Câu 6. Để dán giấy màu tất cả các mặt ngoài của một cái hộp dạng hình lập phương cạnh 3 dm cần dùng bao nhiêu đề-xi-mét vuông giấy màu?

- A. 27dm^2 B. 36dm^2 C. 54dm^2 D. 9dm^2

Cách giải

Diện tích giấy màu cần để dán tất cả các mặt ngoài của cái hộp là: $3 \times 3 \times 6 = 54$ (dm^2)

Đáp án: C

II. Tự luận (7,0 điểm)

Câu 1. Tìm y, biết:

a) $80 : y + 59,5 = 91,5$

b) y là số tự nhiên khi chia cho 19 được thương là 20 và dư 8.

Cách giải

a) $80 : y + 59,5 = 91,5$

$80 : y = 91,5 - 59,5$

$80 : y = 32$

$y = 80 : 32$

$y = 2,5$

b) y là số tự nhiên khi chia cho 19 được thương là 20 và dư 8.

$y = 20 \times 19 + 8$

$y = 388$

Câu 2. Tính nhanh

$A = 16,72 - 2,81 - 7,19$

$B = \frac{2222 \times 2224 - 224}{2000 + 2221 \times 2224}$

Cách giải:

$A = 16,72 - 2,81 - 7,19$

$A = 16,72 - (2,81 + 7,19)$

$A = 16,72 - 10$

$$A = 6,72$$

$$B = \frac{2222 \times 2224 - 224}{2000 + 2221 \times 2224}$$

$$B = \frac{(2221+1) \times 2224 - 224}{2000 + 2221 \times 2224}$$

$$B = \frac{2221 \times 2224 + 1 \times 2224 - 224}{2000 + 2221 \times 2224}$$

$$B = \frac{2221 \times 2224 + 2000}{2000 + 2221 \times 2224}$$

$$B = 1$$

Câu 3. Có 3 thùng dầu (thùng A, thùng B, thùng C), biết trung bình cộng số dầu của 3 thùng là 100 lít.

a) Tính tổng số dầu của 3 thùng.

b) Nếu chuyển từ thùng A sang thùng B 10 lít dầu và sang thùng C 20 lít dầu thì khi đó $\frac{1}{5}$ số dầu ở thùng A bằng $\frac{1}{6}$ số dầu ở thùng B và bằng $\frac{1}{9}$ số dầu ở thùng C. Hỏi lúc đầu ở mỗi thùng có bao nhiêu lít dầu?

Cách giải:

a)

Tổng số dầu của 3 thùng là:

$$100 \times 3 = 300 \text{ (lít)}$$

b)

Khi chuyển dầu từ thùng này sang các thùng khác thì tổng số lít dầu ở ba thùng không thay đổi.
Ta có sơ đồ số dầu ở mỗi thùng sau khi chuyển:



Tổng số phần bằng nhau là:

$$5 + 6 + 9 = 20 \text{ (phần)}$$

Số lít dầu ở thùng A sau khi chuyển là:

$$300 : 20 \times 5 = 75 \text{ (lít)}$$

Số lít dầu ở thùng A lúc đầu là:

$$75 + 10 + 20 = 105 \text{ (lít)}$$

Số lít dầu ở thùng B ban đầu là:

$$300 : 20 \times 6 - 10 = 80 \text{ (lít)}$$

Số lít dầu ở thùng C ban đầu là:

$$300 - (105 + 80) = 115 \text{ (lít)}$$

Đáp số: a) 300 lít dầu

b) Thùng A: 105 lít, thùng B: 80 lít, thùng C: 115 lít

.