

Học sinh làm bài vào giấy kiểm tra, không làm trực tiếp vào đề

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Làm tròn số thập phân 12,375 đến hàng phần mười là:

- A. 12,3 B. 12,4 C. 12,38

Câu 2. Tìm số lớn nhất trong các số sau:

- A. $\frac{7}{8}$ B. 87% C. 0,78

Câu 3. 2 giờ 10 phút = giờ

- A. $2\frac{1}{6}$ B. 2,1 C. 2,16

Câu 4. Mai gấp được một số con hạc giấy. Mai cho Rô-bốt $\frac{1}{3}$ số hạc giấy, sau đó Mai cho Nam một nửa số hạc giấy còn lại thì Mai còn 10 con. Số hạc giấy Mai đã gấp được là con.

Câu 5. Viết viết một dãy chữ VIỆT NAM VIỆT NAM..... Hỏi chữ cái thứ 2025 là chữ cái nào?

- A. Chữ V B. Chữ I C. Chữ N

Câu 6. Giá trị của biểu thức $\frac{4}{5} \times 1,3 + 0,8 \times 7,7 + 80\%$ là:

Câu 7. Một hình tam giác có diện tích là $4,5\text{m}^2$ và chiều cao là 18 dm. Vậy cạnh đáy của tam giác đó là:

- A. 25 dm B. 5m C. 25m

Câu 8. Một đoàn tàu hoả dài 140 m đi qua cầu Long Biên dài 2290 m trong thời gian 5 phút. Tính vận tốc của tàu hoả.

- A. 486 m/phút B. 430 m/phút C. 458 m/phút

Câu 9. Hiệu của diện tích toàn phần và diện tích xung quanh của hình lập phương là 50 cm^2 . Thể tích của hình lập phương đó là:

- A. 100 cm^3 B. 125 cm^3 C. 150 cm^3

Câu 10. Nhân ngày Tết thiếu nhi, mẹ mua cho Nam một chiếc ba lô có giá niêm yết là 200 000 đồng. Cửa hàng giảm giá liên tiếp hai lần, mỗi lần 10% giá đang bán. Hỏi sau hai lần giảm giá, giá bán của chiếc ba lô là bao nhiêu tiền?

- A. 162 000 đồng B. 100 000 đồng C. 180 000 đồng

Câu 11. Một mảnh đất hình chữ nhật được vẽ trên bản đồ có tỉ lệ 1: 1000 với chiều dài 5cm, chiều rộng 3cm. Diện tích mảnh đất đó là:

A. 15 m²

B. 150 m²

C. 1500 m²

Câu 12. Có 3 đôi dép màu xanh, 4 đôi dép màu đỏ và 5 đôi dép màu vàng. Không nhìn vào hộp, Rô-bốt lấy ra ít nhất bao nhiêu chiếc dép để chắc chắn có một đôi cùng màu?

A. 13

B. 14

C. 15

PHẦN II: TỰ LUẬN

Câu 13. Trong đợt quyên góp sách ủng hộ các bạn vùng cao sau bão Ya-gi, trung bình cộng số bộ sách của ba lớp 5A, 5B, 5C quyên góp được là 42 bộ. Số bộ sách lớp 5A quyên góp được bằng 40% số bộ sách của hai lớp còn lại. Hỏi:

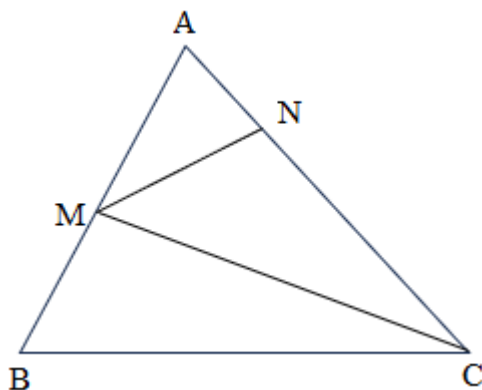
a) Lớp 5A quyên góp được bao nhiêu bộ sách?

b) Nếu chuyển 10% số bộ sách của lớp 5B sang lớp 5C thì số bộ sách ở hai lớp bằng nhau. Tìm số bộ sách quyên góp được của mỗi lớp 5B, 5C.

Câu 14. Cho tam giác ABC có diện tích là 60 cm². Trên AB lấy điểm M sao cho MA = MB. Trên AC lấy điểm N sao cho $AN = \frac{1}{3}NC$.

a) Có bao nhiêu hình tam giác nhận điểm M làm đỉnh?

b) Tính diện tích tam giác AMN.



HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Làm tròn số thập phân 12,375 đến hàng phần mười là:

A. 12,3

B. 12,4

C. 12,38

Cách giải:

Làm tròn số thập phân 12,375 đến hàng phần mười được số 12,4. (vì chữ số hàng phần trăm là $7 > 5$, làm tròn lên)

Đáp án: B

Câu 2. Tìm số lớn nhất trong các số sau:

A. $\frac{7}{8}$

B. 87%

C. 0,78

Cách giải:

$$\frac{7}{8} = 0,875 ; 87\% = 0,87$$

Ta có $0,875 > 0,87 > 0,78$

Vậy số lớn nhất trong các số trên là 0,875.

Đáp án: A

Câu 3. 2 giờ 10 phút = giờ

A. $2\frac{1}{6}$

B. 2,1

C. 2,16

$$1 \text{ phút} = \frac{1}{60} \text{ giờ}$$

Cách giải:

$$2 \text{ giờ } 10 \text{ phút} = 2\frac{10}{60} \text{ giờ} = 2\frac{1}{6} \text{ giờ}$$

Đáp án: A

Câu 4. Mai gấp được một số con hạc giấy. Mai cho rô-bốt $\frac{1}{3}$ số hạc giấy, sau đó Mai cho Nam một nửa số hạc giấy còn lại thì Mai còn 10 con. Số hạc giấy Mai đã gấp được là con.

Cách giải

10 con hạc giấy ứng với $\frac{1}{2}$ số hạc của Mai trước khi cho Nam.

$$\text{Số hạc giấy của Mai trước khi cho Nam là } 10 : \frac{1}{2} = 20 \text{ (con)}$$

20 con hạc ứng với $\frac{2}{3}$ số hạc giấy của Mai lúc đầu.

Số hạc giấy Mai đã gấp được là $20 : \frac{2}{3} = 30$ (con)

Đáp số: 30 con

Câu 5. Việt viết một dãy chữ VIỆT NAM VIỆT NAM..... Hỏi chữ cái thứ 2025 là chữ cái nào?

A. Chữ V

B. Chữ I

C. Chữ N

Cách giải

Mỗi cụm từ VIỆT NAM gồm có 7 chữ cái.

Ta có $2025 : 7 = 289$ (dư 2)

Vậy chữ cái thứ 2025 là chữ I.

Đáp án: B

Câu 6. Giá trị của biểu thức $\frac{4}{5} \times 1,3 + 0,8 \times 7,7 + 80\%$ là:

Cách giải:

$$\frac{4}{5} \times 1,3 + 0,8 \times 7,7 + 80\%$$

$$= 0,8 \times 1,3 + 0,8 \times 7,7 + 0,8$$

$$= 0,8 \times (1,3 + 7,7 + 1)$$

$$= 0,8 \times 10$$

$$= 8$$

Câu 7. Một hình tam giác có diện tích là $4,5\text{m}^2$ và chiều cao là 18 dm. Vậy cạnh đáy của tam giác đó là:

A. 25 dm

B. 5m

C. 25m

Cách giải:

$$\text{Đổi: } 4,5\text{ m}^2 = 450\text{ dm}^2$$

$$\text{Độ dài cạnh đáy của tam giác đó là: } 450 \times 2 : 18 = 50\text{ (dm)} = 5\text{ m}$$

Đáp án: B

Câu 8. Một đoàn tàu hoả dài 140 m đi qua cầu Long Biên dài 2290 m trong thời gian 5 phút. Tính vận tốc của tàu hoả.

A. 486 m/phút

B. 430 m/phút

C. 458 m/phút

Cách giải:

$$\text{Tổng quãng đường tàu hoả chạy là: } 2290 + 140 = 2430\text{ (m)}$$

$$\text{Vận tốc của tàu hoả là: } 2430 : 5 = 486\text{ (m/phút)}$$

Đáp án: A

Câu 9. Hiệu của diện tích toàn phần và diện tích xung quanh của hình lập phương là 50 cm^2 . Thể tích của hình lập phương đó là:

- A. 100 cm^3 B. 125 cm^3 C. 150 cm^3

Cách giải

Ta có: Diện tích một mặt $\times 6$ – diện tích một mặt $\times 4 = 50 \text{ cm}^2$

$$\text{Diện tích 1 mặt} \times 2 = 50 \text{ cm}^2$$

$$\text{Diện tích 1 mặt là } 50 : 2 = 25 \text{ cm}^2$$

Ta có $25 = 5 \times 5$ nên độ dài cạnh hình lập phương là 5 cm .

Thể tích của hình lập phương đó là: $5 \times 5 \times 5 = 125 (\text{cm}^3)$

Đáp án: B

Câu 10. Nhân ngày Tết thiếu nhi, mẹ mua cho Nam một chiếc ba lô có giá niêm yết là $200\,000$ đồng. Cửa hàng giảm giá liên tiếp hai lần, mỗi lần 10% giá đang bán. Hỏi sau hai lần giảm giá, giá bán của chiếc ba lô là bao nhiêu tiền?

- A. $162\,000$ đồng B. $100\,000$ đồng C. $180\,000$ đồng

Cách giải:

Giá tiền của chiếc ba lô sau lần đầu giảm 10% là:

$$200\,000 - 200\,000 \times 10\% = 180\,000 (\text{đồng})$$

Giá tiền của chiếc ba lô sau lần thứ hai giảm 10% là:

$$180\,000 - 180\,000 \times 10\% = 162\,000 (\text{đồng})$$

Đáp án: A

Câu 11. Một mảnh đất hình chữ nhật được vẽ trên bản đồ có tỉ lệ $1:1000$ với chiều dài 5 cm , chiều rộng 3 cm . Diện tích mảnh đất đó là:

- A. 15 m^2 B. 150 m^2 C. 1500 m^2

Cách giải:

Chiều dài mảnh đất trong thực tế là $5 \times 1000 = 5000 (\text{cm}) = 50 \text{ m}$

Chiều rộng mảnh đất trong thực tế là: $3 \times 1000 = 3000 (\text{cm}) = 30 \text{ m}$

Diện tích mảnh đất đó là: $50 \times 30 = 1\,500 (\text{m}^2)$

Đáp án: C

Câu 12. Có 3 đôi dép màu xanh, 4 đôi dép màu đỏ và 5 đôi dép màu vàng. Không nhìn vào hộp, Rô-bốt lấy ra ít nhất bao nhiêu chiếc dép để chắc chắn có một đôi cùng màu?

A. 13

B. 14

C. 15

Cách giải

Có $3 + 4 + 5 = 12$ chiếc dép trái và 12 chiếc dép phải.

Suy ra cần lấy ra thêm 1 chiếc dép nữa để chắc chắn có một đôi cùng màu.

Vậy cần lấy ít nhất 13 chiếc dép để chắc chắn có một đôi cùng màu.

Đáp án: A

PHẦN II: TỰ LUẬN

Câu 13. Trong đợt quyên góp sách ủng hộ các bạn vùng cao sau bão Ya-gi, trung bình cộng số bộ sách của ba lớp 5A, 5B, 5C quyên góp được là 42 bộ. Số bộ sách lớp 5A quyên góp được bằng 40% số bộ sách của hai lớp còn lại. Hỏi:

a) Lớp 5A quyên góp được bao nhiêu bộ sách?

b) Nếu chuyển 10% số bộ sách của lớp 5B sang lớp 5C thì số bộ sách ở hai lớp bằng nhau. Tìm số bộ sách quyên góp được của mỗi lớp 5B, 5C.

Cách giải:

a) Số bộ sách của 3 lớp quyên góp được là: $42 \times 3 = 126$ (bộ)

Số bộ sách lớp 5A quyên góp được bằng $40\% = \frac{2}{5}$ số bộ sách của hai lớp còn lại.

Hay số bộ sách lớp 5A quyên góp được bằng $\frac{2}{7}$ số bộ sách của 3 lớp quyên góp được.

Lớp 5A quyên góp được số bộ sách là:

$$126 \times \frac{2}{7} = 36 \text{ (bộ sách)}$$

b) Tổng số bộ sách quyên góp được của lớp 5B và 5C là:

$$126 - 36 = 90 \text{ (bộ sách)}$$

Số bộ sách của mỗi lớp 5B, 5C sau khi chuyển là:

$$90 : 2 = 45 \text{ (bộ)}$$

45 bộ sách này ứng với 90% số bộ sách lớp 5B quyên góp được.

Số bộ sách lớp 5B quyên góp được là: $45 : 90 \times 100 = 50$ (bộ sách)

Số bộ sách lớp 5C quyên góp được là: $90 - 50 = 40$ (bộ sách)

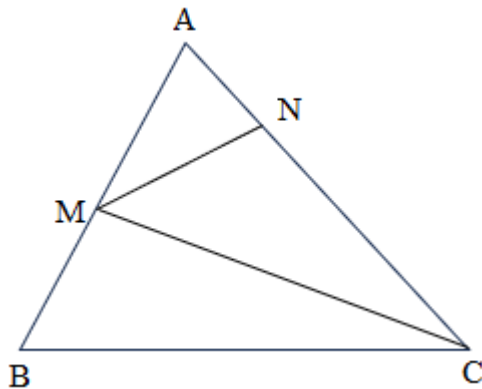
Đáp số: a) 5A: 36 bộ sách

b) 5B: 50 bộ sách

c) 5C: 40 bộ sách

Câu 14. Cho tam giác ABC có diện tích là 60 cm^2 . Trên AB lấy điểm M sao cho $MA = MB$. Trên AC lấy điểm N sao cho $AN = \frac{1}{3}NC$.

- a) Có bao nhiêu hình tam giác nhận điểm M làm đỉnh?
b) Tính diện tích tam giác AMN.



Cách giải:

- a) Có 4 hình tam giác nhận điểm M làm đỉnh.

b) $S_{AMC} = \frac{1}{2} S_{ABC}$ (Hai tam giác có chung chiều cao hạ từ đỉnh C và đáy $AM = \frac{1}{2} AB$)

Suy ra $S_{AMC} = \frac{1}{2} \times 60 = 30 \text{ (cm}^2\text{)}$

$S_{AMN} = \frac{1}{4} S_{AMC}$ (Hai tam giác có chung chiều cao hạ từ đỉnh M và đáy $AN = \frac{1}{4} AC$)

Suy ra $S_{AMN} = \frac{1}{4} \times 30 = 7,5 \text{ (cm}^2\text{)}$