

ĐỀ THI ĐGNL VÀO LỚP 6 TRƯỜNG THCS CẦU GIẤY**NĂM HỌC 2025 – 2026***Thời gian làm bài: 45 phút***PHẦN I. TRẮC NGHIỆM CHỌN ĐÁP ÁN ĐÚNG****Câu 1.** Làm tròn 4,65 tấn đến số tự nhiên gần nhất.**Câu 2.** Tính $15 \text{ dm}^3 + 11 \text{ cm}^3 = \dots\dots\dots$

- A. $15\,011 \text{ cm}^3$ B. 26 dm^3 C. $15\,110 \text{ cm}^3$ D. $15\,000 \text{ cm}^3$

Câu 3. Quãng đường từ nhà A đến nhà B là 800 m. Trên bản đồ có tỉ lệ 1 : 20 000, quãng đường đó dài bao nhiêu?**Câu 4.** Tính diện tích toàn phần hình lập phương có cạnh dài 12 cm.**Câu 5.** Nam tung 2 đồng xu và ghi lại các trường hợp như sau: 2 cái mặt sấp 10 lần, 2 mặt ngửa 8 lần, 1 mặt sấp 1 mặt ngửa 17 lần. Tính tỉ số số lần 2 mặt sấp so với tổng số lần tung đồng xu.**Câu 6.** Trên quãng đường AC có 1 điểm B. 1 người đi từ A đến B với vận tốc 30 km/h rồi nghỉ. Người đó tiếp tục đi từ B đến C với vận tốc 26 km/h. Hỏi người đó nghỉ bao nhiêu phút. Biết rằng AB bằng 45 km, BC bằng 13 km. Người đó xuất phát từ 7 giờ và đến C lúc 9 giờ 15 phút.**Câu 7.** Nam có số bi xanh ít hơn số bi đỏ là 12 viên. Viết cho Nam thêm 4 viên bi xanh nên tỉ số bi xanh và bi đỏ của Nam là $\frac{3}{5}$. Tìm số bi đỏ của Nam.**Câu 8.** Cho một hình thang có diện tích là 100 m^2 , người ta kéo dài đáy lớn thêm 5 m, diện tích tăng thêm bằng $\frac{1}{5}$ diện tích hình thang. Hãy tính tổng đáy lớn và đáy bé sau khi mở rộng?**PHẦN II. TỰ LUẬN****Câu 9.** Một tổ chức thiện nguyện phát quà tại 4 khu A, B, C và D. Ban đầu phát khu A 50 phần quà. Sau đó phát ở khu B 80% phần quà so với Khu A.

a) Hỏi cả hai khu A, B phát bao nhiêu phần quà.

b) Khi đến khu C, đội thiện nguyện phát $\frac{5}{9}$ số quà còn lại và 5 món quà. Khi đến khu D đội thiện nguyện phát nốt $\frac{4}{5}$ số quà còn lại và 7 phần quà thì hết. Hỏi đội thiện nguyện mang đi tất cả bao nhiêu món quà để phát 4 khu?**Câu 10.** Một hộp đựng 1 thẻ ghi số 2, 2 thẻ ghi số 3, ... và 15 thẻ ghi số 16.

a) Tính tổng số thẻ trong hộp.

b) Làm thế nào để lấy được 6 thẻ ghi số giống nhau?

HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM CHỌN ĐÁP ÁN ĐÚNG

Câu 1. Làm tròn 4,65 tấn đến số tự nhiên gần nhất.

Đáp án: 5 tấn.

Câu 2. Tính $15 \text{ dm}^3 + 11 \text{ cm}^3 = \dots\dots\dots$

A. $15\,011 \text{ cm}^3$ B. 26 dm^3 C. $15\,110 \text{ cm}^3$ D. $15\,000 \text{ cm}^3$

Đáp án: $15\,011 \text{ cm}^3$

Câu 3. Quãng đường từ nhà A đến nhà B là 800 m. Trên bản đồ có tỉ lệ 1 : 20 000, quãng đường đó dài bao nhiêu?

Hướng dẫn:

Trên bản đồ, quãng đường dài là: $800 : 20\,000 = 0,04 \text{ (m)} = 4 \text{ cm}$.

Đáp án: 4 cm

Câu 4. Tính diện tích toàn phần hình lập phương có cạnh dài 12 cm.

Hướng dẫn:

Diện tích toàn phần hình lập phương là: $(12 \times 12) \times 6 = 864 \text{ (cm}^2\text{)}$

Đáp án: 864 cm^2

Câu 5. Nam tung 2 đồng xu và ghi lại các trường hợp như sau: 2 cái mặt sấp 10 lần, 2 mặt ngửa 8 lần, 1 mặt sấp 1 mặt ngửa 17 lần. Tính tỉ số số lần 2 mặt sấp so với tổng số lần tung đồng xu.

Hướng dẫn:

Tổng số lần tung đồng xu là: $10 + 8 + 17 = 35 \text{ (lần)}$

Tỉ số số lần 2 mặt sấp so với tổng số lần tung đồng xu là $\frac{10}{35} = \frac{2}{7}$

Đáp án: $\frac{2}{7}$

Câu 6. Trên quãng đường AC có 1 điểm B. 1 người đi từ A đến B với vận tốc 30 km/h rồi nghỉ. Người đó tiếp tục đi từ B đến C với vận tốc 26 km/h. Hỏi người đó nghỉ bao nhiêu phút. Biết rằng AB bằng 45 km, BC bằng 13 km. Người đó xuất phát từ 7 giờ và đến C lúc 9 giờ 15 phút.

Hướng dẫn:

Tổng thời gian cả đi và nghỉ là:

9 giờ 15 phút – 7 giờ = 2 giờ 15 phút.

Tổng thời gian đi từ A đến C là: $45 : 30 + 13 : 26 = 2 \text{ (giờ)}$

Thời gian nghỉ của người đó là: 2 giờ 15 phút – 2 giờ = 15 phút.

Đáp số: 15 phút.

Câu 7. Nam có số bi xanh ít hơn số bi đỏ là 12 viên. Viết cho Nam thêm 4 viên bi xanh nên tỉ số bi xanh và bi đỏ của Nam là $\frac{3}{5}$. Tìm số bi đỏ của Nam.

Hướng dẫn:

Khi có thêm 4 viên bi xanh thì bi đỏ nhiều hơn bi xanh là: $12 - 4 = 8$ (viên bi)

Số bi đỏ của Nam là: $8 : (5 - 3) \times 5 = 20$ (viên bi)

Đáp án: 20 viên bi.

Câu 8. Cho một hình thang có diện tích là 100 m^2 , người ta kéo dài đáy lớn thêm 5 m, diện tích tăng thêm bằng $\frac{1}{5}$ diện tích hình thang. Hãy tính tổng đáy lớn và đáy bé sau khi mở rộng?

Hướng dẫn:

Diện tích tăng thêm khi kéo dài đáy lớn là: $100 : 5 = 20 \text{ (m}^2\text{)}$

Chiều cao của hình thang là: $20 \times 2 : 5 = 8 \text{ (m)}$

Tổng đáy lớn và đáy bé lúc đầu là: $100 \times 2 : 8 = 25 \text{ (m)}$

Tổng đáy lớn và đáy bé sau khi mở rộng là: $25 + 5 = 30 \text{ (m)}$

Đáp án: 30 m.

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 9. Một tổ chức thiện nguyện phát quà tại 4 khu A, B, C và D. Ban đầu phát khu A 50 phần quà. Sau đó phát ở khu B 80% phần quà so với Khu A.

a) Hỏi cả hai khu A, B phát bao nhiêu phần quà.

b) Khi đến khu C, đội thiện nguyện phát $\frac{5}{9}$ số quà còn lại và 5 món quà. Khi đến khu D đội thiện nguyện phát nốt $\frac{4}{5}$ số quà còn lại và 7 phần quà thì hết. Hỏi đội thiện nguyện mang đi tất cả bao nhiêu món quà để phát 4 khu?

Hướng dẫn:

a) Khu B được phát số phần quà là: $50 \times 80\% = 40$ (phần quà)

Cả hai khu A và B được phát số phần quà là: $40 + 50 = 90$ (phần quà)

b) 7 phần quà tương ứng số phần quà còn lại sau khi phát 3 khu là:

$$1 - \frac{4}{5} = \frac{1}{5} \text{ (số quà còn lại sau 3 lần phát)}$$

Số quà còn lại sau 3 lần phát là: $7 \times 5 = 35$ (phần quà)

Không tính 5 món quà, sau khi phát khu C thì còn lại số món quà là:

$$5 + 35 = 40 \text{ (món quà)}$$

40 món quà tương ứng số phần quà còn lại sau khi phát khu A và B là:

$$1 - \frac{5}{9} = \frac{4}{9} \text{ (còn lại sau khi phát khu A và B)}$$

Số quà còn lại sau khi phát khu A và B là: $40 : 4 \times 9 = 90$ (món quà)

Tổng số quà phát 4 khu A, B, C và D là: $90 + 90 = 180$ (món quà)

Đáp số: a) 90 món quà

b) 180 món quà

Câu 10. Một hộp đựng 1 thẻ ghi số 2, 2 thẻ ghi số 3, ... và 15 thẻ ghi số 16.

a) Tính tổng số thẻ trong hộp.

b) Làm thế nào để lấy được 6 thẻ ghi số giống nhau?

Hướng dẫn:

a) Tổng số thẻ trong hộp là: $1 + 2 + 3 + \dots + 15 = (1 + 15) \times 15 : 2 = 120$ (thẻ)

b) Trường hợp xấu nhất chỉ lấy 5 thẻ ghi số giống nhau hay mỗi số lấy được nhiều nhất 5 thẻ.

Các số có số lượng dưới 6 thẻ là: Thẻ ghi số 2, thẻ ghi số 3, thẻ ghi số 4, thẻ ghi số 5 và thẻ ghi số 6.

Có 5 số.

Số số có số lượng thẻ lớn hơn 5 là: $15 - 5 = 10$ (số)

Trường hợp xấu nhất ta chỉ lấy được 5 thẻ ghi số giống nhau, tổng số thẻ đã lấy là:

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 5 \times 10 = 65 \text{ (thẻ)}$$

Lúc này ta chỉ cần lấy thêm 1 thẻ chứa số bất kì sẽ có được 6 thẻ ghi số giống nhau.

Tổng số thẻ đã lấy để được 6 thẻ ghi số giống nhau là: $65 + 1 = 66$ (thẻ)

Đáp số: a) 120 thẻ;

b) 66 thẻ.