

ĐỀ THI HỌC KÌ II:

ĐỀ SỐ 4

MÔN: TOÁN - LỚP 6



BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM

Phần I: Trắc nghiệm (2 điểm). Hãy chọn phương án trả lời đúng và viết chữ cái đúng trước đáp án đó vào bài làm.

Câu 1: Kết quả của phép tính $(-76,4).(-1,2)$ là:

A. $-91,68$ B. $9,168$ C. $-9,168$ D. $91,68$

Câu 2: Tung hai đồng xu cân đối và đồng chất 20 lần ta được kết quả như bảng dưới đây:

Sự kiện	Hai mặt sấp	Một mặt sấp, một mặt ngửa	Hai mặt ngửa
Số lần	5	12	3

Xác suất thực nghiệm xuất hiện sự kiện một mặt sấp, một mặt ngửa là:

A. $\frac{1}{4}$ B. $\frac{3}{5}$ C. $\frac{3}{20}$ D. $\frac{2}{5}$

Câu 3: Trong các câu sau, câu nào đúng?

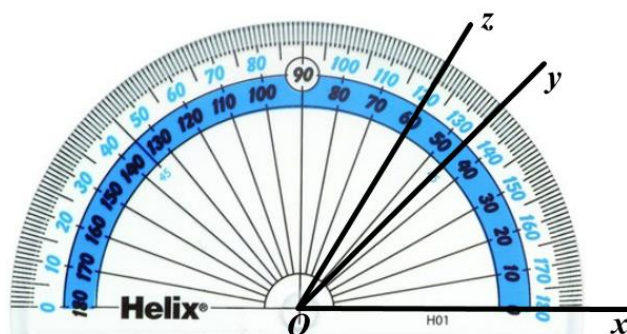
A. Hình tam giác đều có tâm đối xứng là giao điểm của ba trục đối xứng.

B. Hình chữ nhật có tâm đối xứng là giao điểm của hai đường chéo.

C. Hình thang cân, góc ở đáy khác 90° , có tâm đối xứng là giao điểm của hai đường chéo.

D. Hình thang có tâm đối xứng là giao điểm của hai đường chéo.

Câu 4: Góc xOz có số đo là:

A. 120° B. 30° C. 40° D. 60°

Phần II. Tự luận (8 điểm):

Bài 1 (2 điểm) Thực hiện phép tính (tính hợp lý nếu có thể):

a) $\frac{-7}{16} + \frac{3}{16}$

b) $\frac{1}{7} + \frac{-9}{27} + \frac{10}{7} + \frac{-4}{7}$

c) $\frac{4}{9} \cdot \frac{-7}{26} + \frac{45}{-26} \cdot \frac{4}{9} + \frac{1}{3}$

Bài 2 (2 điểm) Tìm x biết:

a) $x + \frac{3}{5} = \frac{1}{10}$

b) $\frac{2}{3} : x = 2,4 - \frac{4}{5}$

c) $\frac{5}{4} \left(x - \frac{3}{5} \right) = \frac{-1}{8}$

Bài 3 (1,5 điểm) Ông A ở Gia Lai thu hoạch khoai lang để bán cho thương lái xuất khẩu sang Trung Quốc.

Lần đầu ông A bán được $\frac{1}{5}$ khối lượng khoai lang thu hoạch được, lần thứ hai ông bán được $\frac{3}{8}$ khối lượng

khoai lang còn lại. Sau hai lần bán, do Trung Quốc không mua khoai lang nữa nên ông A còn 2,5 tấn khoai lang không bán được. Nhờ chương trình “*Giải cứu khoai lang cho đồng bào Gia Lai*” nên ông A mới bán được nốt khối lượng khoai lang còn lại.

a) Hỏi khối lượng khoai lang ông A thu hoạch được là bao nhiêu?

b) Tính tỉ số phần trăm số tiền bán khoai lang lần thứ ba so với tổng số tiền bán khoai lang hai lần đầu. Biết rằng giá khoai lang hai lần đầu đều là 10.000 đồng/kg và giá bán khoai lang trong chương trình “*Giải cứu*” là 2.000 đồng/kg.

Bài 4 (2 điểm)

Vẽ đoạn thẳng $AB = 9\text{cm}$. Lấy điểm C thuộc đoạn thẳng AB sao cho $AC = 6\text{cm}$. Lấy điểm N nằm giữa A và C sao cho C là trung điểm của đoạn thẳng BN .

a) Tính NC và NB .

b) Chứng tỏ N là trung điểm của đoạn thẳng AC .

Bài 5 (0,5 điểm)

Chứng tỏ $\frac{14n+3}{21n+4}$ là phân số tối giản (n là số tự nhiên).

HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT THỰC HIỆN BỞI BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM

Phần I: Trắc nghiệm

1. D	2. B	3. B	4. C
------	------	------	------

Câu 1

Phương pháp:

Thực hiện phép nhân hai số thập phân.

Cách giải:

Ta có: $(-76,4) \cdot (-1,2) = 76,4 \cdot 1,2 = 91,68$

Chọn D.

Câu 2

Phương pháp:

Xác suất thực nghiệm xuất hiện sự kiện một mặt sấp là, một mặt ngửa là: Số lần xuất hiện sự kiện : Tổng số lần tung.

Cách giải:

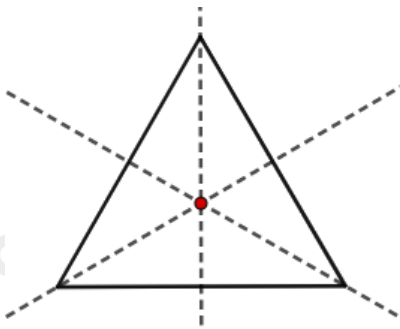
Xác suất thực nghiệm xuất hiện sự kiện một mặt sấp là, một mặt ngửa là: $\frac{12}{20} = \frac{3}{5}$.

Chọn B.**Câu 3****Phương pháp:**

Sử dụng lý thuyết tâm đối xứng của một hình.

Cách giải:

*) Xét đáp án A

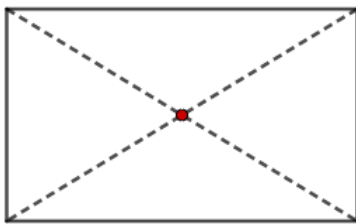


Tam giác đều có 3 trục đối xứng nhưng không có trục đối xứng.

Đáp án A sai.

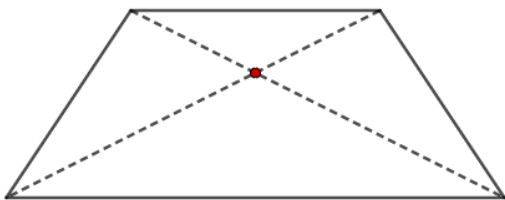
*) Xét đáp án B

Hình chữ nhật có tâm đối xứng là giao điểm của hai đường chéo.



Đáp án B đúng.

*) Xét đáp án C



Giao điểm hai đường chéo không phải là tâm đối xứng của hình thang cân với góc ở đáy khác 90° ,

Đáp án C sai

*) Xét đáp án D

Hình thang không có tâm đối xứng.

Đáp án D sai.

Chọn B.

Câu 4

Phương pháp:

Một cạnh đi qua vạch số 0 ở phía nào thì đo theo vạch ở phía ấy.

Góc nhọn có số đo nhỏ hơn 90°

Góc tù có số đo lớn hơn 90°

Bước 1: Đặt thước đo góc sao cho tâm của thước trùng với tâm O của góc, một cạnh của góc đi qua vạch 0°

Bước 2: Xem cạnh thứ hai của góc đi qua vạch nào của thước, từ đó tìm được số đo của góc đó.

Cách giải:

Cạnh Ox đi qua vạch số 0° của thước đo góc

Cạnh Oz đi qua vạch số 60° của thước đo góc

Do đó, số đo góc xOz là 60°

Chọn C.

Phần II: Tự luận

Bài 1

Phương pháp:

- Cộng hai phân số cùng mẫu.
- Nhóm thích hợp các phân số cùng mẫu.
- Sử dụng tính chất phân phối của phép nhân và phép cộng.

Cách giải:

$$a) \frac{-7}{16} + \frac{3}{16}$$

$$= \frac{-7+3}{16}$$

$$= \frac{-4}{16}$$

$$= \frac{-1}{4}$$

$$b) \frac{1}{7} + \frac{-9}{27} + \frac{10}{7} + \frac{-4}{7}$$

$$\begin{aligned}
 &= \left(\frac{1}{7} + \frac{10}{7} + \frac{-4}{7} \right) + \frac{-1}{3} \\
 &= \frac{1+10-4}{7} + \frac{-1}{3} \\
 &= \frac{7}{7} + \frac{-1}{3} \\
 &= \frac{3}{3} + \frac{-1}{3} \\
 &= \frac{3-1}{3} \\
 &= \frac{2}{3}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{c) } & \frac{4}{9} \cdot \frac{-7}{26} + \frac{45}{-26} \cdot \frac{4}{9} + \frac{1}{3} \\
 &= \frac{4}{9} \cdot \left(\frac{-7}{26} + \frac{45}{-26} \right) + \frac{1}{3} \\
 &= \frac{4}{9} \cdot \left(\frac{-7}{26} + \frac{-45}{26} \right) + \frac{1}{3} \\
 &= \frac{4}{9} \cdot \frac{-7-45}{26} + \frac{1}{3} \\
 &= \frac{4}{9} \cdot (-2) + \frac{1}{3} \\
 &= \frac{-8}{9} + \frac{1}{3} \\
 &= \frac{-8+3}{9} \\
 &= \frac{-5}{9}
 \end{aligned}$$

Bài 2 (VD):**Phương pháp:**

Thực hiện bài toán thứ tự thực hiện phép tính ngược để tìm x.

Cách giải:

$$\text{a) } x + \frac{3}{5} = \frac{1}{10}$$

$$x = \frac{1}{10} - \frac{3}{5}$$

$$x = \frac{1}{10} - \frac{6}{10}$$

$$x = -\frac{5}{10}$$

$$x = -\frac{1}{2}$$

$$b) \frac{2}{3} : x = 2,4 - \frac{4}{5}$$

$$\frac{2}{3} : x = \frac{12}{5} - \frac{4}{5}$$

$$\frac{2}{3} : x = \frac{8}{5}$$

$$x = \frac{2}{3} : \frac{8}{5}$$

$$x = \frac{5}{12}$$

$$c) \frac{5}{4} \left(x - \frac{3}{5} \right) = \frac{-1}{8}$$

$$x - \frac{3}{5} = \frac{-1}{8} : \frac{5}{4}$$

$$x - \frac{3}{5} = \frac{-1}{10}$$

$$x = \frac{-1}{10} + \frac{3}{5}$$

$$x = \frac{-1}{10} + \frac{6}{10}$$

$$x = \frac{5}{10} = \frac{1}{2}$$

Bài 3 (VD):

Phương pháp:

Áp dụng quy tắc: Muốn tìm $\frac{m}{n}$ của số b cho trước, ta tính $b \cdot \frac{m}{n}$ ($m, n \in \mathbb{N}, n \neq 0$).

Cách giải:

a) Phần số chỉ khối lượng khoai còn lại sau khi bán lần đầu là:

$$1 - \frac{1}{5} = \frac{4}{5} \text{ (số khoai thu hoạch được)}$$

Phần số chỉ số khoai bán lần thứ hai là:

$$\frac{3}{8} \cdot \frac{4}{5} = \frac{3}{10} \text{ (số khoai thu hoạch được)}$$

Cả 2 lần bán được số khoai là:

$$\frac{1}{5} + \frac{3}{10} = \frac{1}{2} \text{ (số khoai thu hoạch được)}$$

Phần số chỉ số khoai còn lại sau hai lần bán là:

$$1 - \frac{1}{2} = \frac{1}{2} \text{ (số khoai thu hoạch được)}$$

Khối lượng khoai lang ông A thu hoạch được là:

$$2,5 : \frac{1}{2} = 5 \text{ (tấn)}$$

b) Hai lần đầu ông A bán được số ki-lô-gam khoai là:

$$\frac{1}{2} \cdot 5 = \frac{5}{2} \text{ (tấn)}$$

$$\frac{5}{2} \text{ tấn} = 2,5 \text{ tấn} = 2500\text{kg}$$

Tổng số tiền bán khoai lang hai lần đầu là:

$$10000 \cdot 2500 = 25000000 \text{ (đồng)}$$

Số tiền bán khoai lang lần thứ ba là:

$$2000 \cdot 2500 = 5000000 \text{ (đồng)}$$

Tỉ số phần trăm số tiền bán khoai lang lần thứ ba so với tổng số tiền bán khoai lang hai lần đầu là:

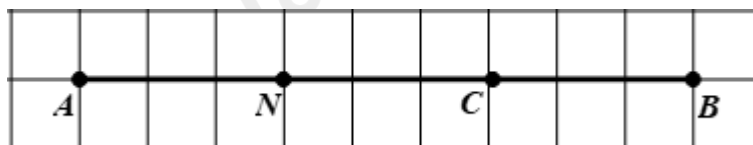
$$5000000 : 25000000 \cdot 100\% = 20\%$$

Bài 4 (VD):

Phương pháp:

- Vẽ đoạn thẳng khi biết độ dài
- Tính độ dài đoạn thẳng, chứng minh trung điểm.

Cách giải:



a) Do C thuộc đoạn thẳng AB nên: $AC + CB = AB$

$$6 + CB = 9$$

$$CB = 9 - 6 = 3\text{cm}$$

Do C là trung điểm của đoạn thẳng NB nên: $CN = CB = 3\text{cm}$

Do C là trung điểm của đoạn thẳng NB nên: $BN = 2CB = 2 \cdot 3 = 6\text{cm}$

b) Do N nằm giữa A và C nên: $AN + NC = AC$

$$AN + 3 = 6$$

$$AN = 6 - 3 = 3\text{cm}$$

Ta có: $AN = NC = 3\text{cm}$, N nằm giữa A và C nên N là trung điểm của đoạn thẳng AC

Bài 5 (VDC):

Phương pháp:

Vận dụng rút gọn phân số.

Cách giải:

Gọi $d = \text{ƯCLN } 14n+3, 21n+4$.

Có $14n+3$ chia hết cho d và $21n+4$ chia hết cho d .

Từ đó suy ra: $3 \cdot 14n+3 - 2 \cdot 21n+4 = 1$ chia hết cho d .

Vậy $d = 1$ hay $\frac{14n+3}{21+4}$ là phân số tối giản.