

PHÒNG GD&ĐT TUY PHƯỚC ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I. NĂM HỌC 2023-2024

Môn: TOÁN – LỚP 7 (Sách cánh diều)

Thời gian làm bài: 90 phút (không kể phát đề)

Họ và tên:.....SBD:	Chữ kí giám thị:.....
Trường:.....Lớp:	Mã phách:.....

I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)

Hãy khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng.

Câu 1. Số biểu diễn cùng số hữu tỉ $-\frac{3}{4}$ là

- A. $\frac{3}{4}$ B. $-\frac{4}{3}$ C. $\frac{-27}{36}$ D. $\frac{9}{12}$

Câu 2. Giá trị của x trong biểu thức $\frac{1}{7} - x = \frac{3}{4}$ là

- A. $x = -\frac{17}{28}$ B. $x = \frac{17}{28}$ C. $x = \frac{4}{11}$ D. $x = -\frac{2}{3}$

Câu 3. Căn bậc hai số học của 121 là

- A. -11 B. 11 C. 11 và -11 D. 11^2

Câu 4. Phân số nào biểu diễn được dưới dạng số thập phân hữu hạn

- A. $\frac{9}{7}$ B. $\frac{12}{25}$ C. $\frac{1}{9}$ D. $\frac{7}{23}$

Câu 5. Kết quả của phép tính $|-7| \cdot (-2)$ là

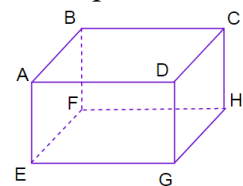
- A. -14 B. -49 C. 49 D. 14

Câu 6. Diện tích của đất nước Việt Nam là 331 690 km². Làm tròn số này với độ chính xác là d = 500 được số

- A. 331 600 B. 332 000 C. 331 700 D. 331 000

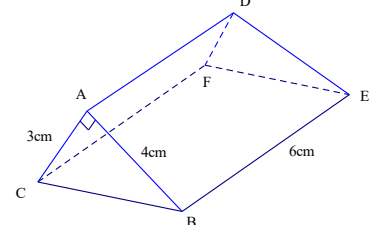
Câu 7. Quan sát hình hộp chữ nhật ABCD.EFGH. Các góc đỉnh D của hình hộp chữ nhật bên là

- A. $\widehat{ADB}; \widehat{GDC}$ và \widehat{CDG} B. $\widehat{ADC}; \widehat{GDE}$ và \widehat{CDG}
 C. $\widehat{ADG}; \widehat{ADC}$ và \widehat{CDG} D. $\widehat{ADG}; \widehat{ADC}$ và \widehat{CDB}



Câu 8. Cho hình lăng trụ đứng tam giác ABC.DEF (hình vẽ), biết AB = 4cm, AC = 3cm, BE = 6cm. Thể tích hình lăng trụ đó bằng

- A. 20 cm³ B. 36 cm³
 C. 26 cm³ D. 9 cm³

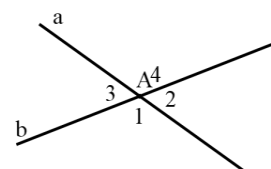


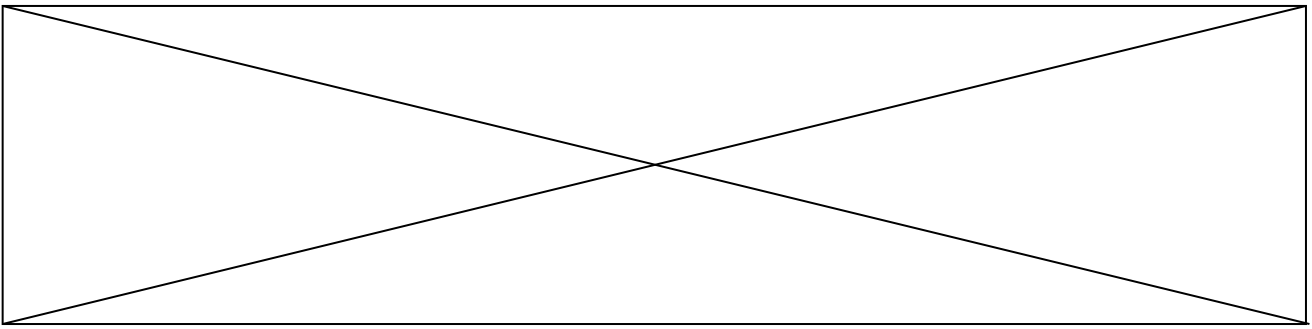
Câu 9. Cho \widehat{xOy} và \widehat{yOz} là hai góc kề bù. Biết $\widehat{xOy} = 45^\circ$, số đo \widehat{yOz} bằng ?

- A. 45⁰ B. 55⁰. C. 105⁰ D. 135⁰.

Câu 10. Cho hình vẽ, biết $\widehat{A_2} = 68^\circ$. Tính số đo $\widehat{A_3}$

- A. $\widehat{A_3} = 112^\circ$ B. $\widehat{A_3} = 68^\circ$
 C. $\widehat{A_3} = 34^\circ$ D. $\widehat{A_3} = 86^\circ$





Câu 11. Nếu $MN \parallel a$ và $MK \parallel a$ thì theo tiên đề Euclid:

- A. Ba điểm M, N, K tạo thành tam giác
 B. MN song song MK
 C. Ba điểm M, N, K cùng nằm trên một đường thẳng
 D. MN vuông góc MK

Câu 12. Nếu $a \parallel b$ và $b \perp c$ thì:

- A. $a \perp b$ B. $a \perp c$ C. $a \parallel c$ D. $b \parallel c$

II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu 1. (1,0 điểm) a) Thực hiện phép tính $\frac{2}{3} + \left(-\frac{3}{2}\right) \cdot \left(-\frac{4}{10}\right)$

b) Tìm x, biết $\frac{4}{9} - \frac{2}{3} \cdot x = \frac{1}{3}$

Câu 2. (1,0 điểm) a) Làm tròn số $-4,3615$ với độ chính xác 0,05

b) Tìm x biết $\left|x + \frac{1}{2}\right| = 0$

Câu 3. (2,0 điểm)

a) Tìm hai số x, y, biết: $\frac{x}{3} = \frac{y}{4}$ và $x + y = 14$;

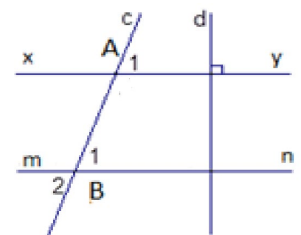
b) Để làm xong một công việc trong 5 giờ cần 12 công nhân. Nếu số công nhân tăng thêm 8 người thì thời gian hoàn thành công việc giảm được mấy giờ? (Giả sử năng suất làm việc của mỗi công nhân là như nhau)

Câu 4. (2,0 điểm) Cho hình vẽ, biết: $xy \parallel mn$, $\widehat{A_1} = 60^\circ$, $xy \perp d$.

a) Chứng minh: $mn \perp d$

b) Tính $\widehat{B_1}, \widehat{B_2}$

c) Tia phân giác \widehat{mBA} cắt đường thẳng xy tại điểm K. Tính \widehat{mBK} .



Câu 5. (1,0 điểm) Viện Hàn Lâm Nhi khoa Mỹ (AAP) khuyến nghị, khối lượng cặp sách của học sinh tiểu học và trung học cơ sở không nên vượt quá 10% khối lượng cơ thể. Một nghiên cứu tại Tây Ban Nha cũng chỉ ra, học sinh mang cặp sách nặng trong thời gian dài sẽ tăng nguy cơ mắc các bệnh về cột sống. Những chiếc cặp quá nặng không chỉ gây cong vẹo cột sống, gù, mà còn ảnh hưởng tới phát triển chiều cao của trẻ.

Bạn Đức học lớp 7 có cân nặng 46 kg. Hằng ngày, bạn Đức đi học mang một chiếc cặp sách nặng 3,5 kg. Hôm nay, bạn Đức cần đem thêm một số quyển vở mới, mỗi quyển vở

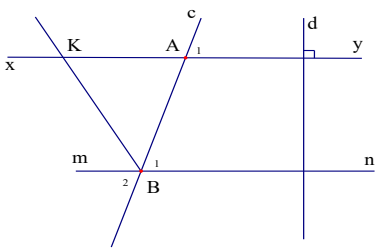
$\frac{4}{25}$ kg để tặng học sinh vùng lũ lụt. Bạn Đức có thể mang theo nhiều nhất bao nhiêu quyển vở để khối lượng cặp sách phù hợp với khuyến nghị trên?

I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm) Mỗi phương án chọn đúng ghi 0,25 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đáp án	C	A	B	B	A	B	C	B	D	B	C	B

II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu	Nội dung	Điểm
Câu 1 (1,0 đ)	a) $\frac{2}{3} + \left(-\frac{3}{2}\right) \cdot \left(-\frac{4}{10}\right) = \frac{2}{3} + \frac{3}{5} = \frac{19}{15}$	0,5đ
	b) $\frac{4}{9} - \frac{2}{3} \cdot x = \frac{1}{3}$ $\frac{2}{3} \cdot x = \frac{4}{9} - \frac{1}{3}$ $\frac{2}{3} \cdot x = \frac{1}{9}$ $x = \frac{1}{9} : \frac{2}{3}$ $x = \frac{1}{6}$	0,25đ
		0,25đ
Câu 2 (1,0 đ)	a) - 4,3615 \approx - 4,4	0,5đ
	b) $\left x + \frac{1}{2}\right = 0 \Leftrightarrow x + \frac{1}{2} = 0 \Leftrightarrow x = -\frac{1}{2}$	0,5đ
Câu 3 (2,0 đ)	a) Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau, ta có $\frac{x}{3} = \frac{y}{4} = \frac{x+y}{3+4} = \frac{14}{7} = 2$ Nên $x = 3 \cdot 2 = 6$ $y = 4 \cdot 2 = 8$	0,5đ
		0,5đ
	b) Số công nhân sau khi tăng thêm 8 người là $12 + 8 = 20$ (công nhân) Gọi x (giờ) là thời gian hoàn thành công việc với 20 công nhân ($x > 0$) Cùng hoàn thành một công việc nên số công nhân và thời gian hoàn thành công việc là 2 đại lượng tỉ lệ nghịch với nhau. Ta có $\frac{5}{x} = \frac{20}{12}$	0,25đ
	suy ra $x = \frac{5 \cdot 12}{20} = 3$ Vậy sau khi tăng thêm 8 công nhân thì thời gian hoàn thành công việc được giảm là $5 - 3 = 2$ (giờ)	0,25đ

Câu 4 (2,0 đ)		
	<p>a) Ta có:</p> <p>Ta có : $xy \parallel mn$(gt) $xy \perp d$ (gt) $\Rightarrow mn \perp d$</p>	0,5đ
	<p>b) Vì $xy \parallel mn$ nên $\widehat{A_1} = \widehat{B_1}$ (đồng vị) Mà $\widehat{A_1} = 60^\circ$ nên $\widehat{B_1} = 60^\circ$ Ta có $\widehat{B_2} = \widehat{B_1}$ (đối đỉnh) Mà $\widehat{B_1} = 60^\circ$ nên $\widehat{B_2} = 60^\circ$</p>	0,5đ
	<p>c) Ta có: $\widehat{mBA} + \widehat{B_1} = 180^\circ$ (kề bù) $\widehat{mBA} + 60^\circ = 180^\circ$ $\Rightarrow \widehat{mBA} = 120^\circ$ Vì BK là tia phân giác \widehat{mBA} nên $\widehat{mBK} = \widehat{ABK} = \frac{\widehat{mBA}}{2} = \frac{120^\circ}{2} = 60^\circ$ Vậy $\widehat{mBK} = 60^\circ$</p>	0,25đ
Câu 5 (1,0 đ)	<p>Theo khuyến nghị, khối lượng cặp sách bạn Đức nên mang không vượt quá là: $46 \cdot 10\% = 4,6$ (kg). Khối lượng bạn Đức có thể mang thêm nhiều nhất theo khuyến nghị là: $4,6 - 3,5 = 1,1$ (kg). Ta có: $1,1 : \frac{4}{25} = 1,1 \cdot \frac{25}{4} = 6,875$. Do đó bạn Đức có thể mang theo nhiều nhất 6 quyển vở để khối lượng cặp sách phù hợp với khuyến nghị trên.</p>	0,25đ

- Trên đây chỉ là sơ lược các bước giải, lời giải của học sinh cần lập luận chặt chẽ, hợp logic. Nếu học sinh trình bày cách giải khác mà đúng thì cho điểm các phần theo thang điểm tương ứng.