

ĐỀ SỐ 1

I. Trắc nghiệm. (3,0 điểm) Ghi lại vào bài làm chữ cái đứng trước câu trả lời **đúng**:

Câu 1. Trong các số sau, số nào biểu diễn số hữu tỉ?

A. $\frac{-3}{2}$

B. $\frac{3}{0}$

C. $\frac{1,512...}{6}$

D. $\frac{-\sqrt{3}}{2}$

Câu 2. Số $\sqrt{5}$ thuộc tập hợp nào?

A. \mathbb{N}

B. \mathbb{Z}

C.

D. \mathbb{R} .

Câu 3. Chỉ ra đáp án sai. Từ tỉ lệ thức $\frac{4}{7} = \frac{36}{63}$ ta có tỉ lệ thức sau

A. $\frac{4}{36} = \frac{7}{63}$

B. $\frac{63}{7} = \frac{36}{4}$

C. $\frac{36}{7} = \frac{63}{4}$

D. $\frac{63}{36} = \frac{7}{4}$

Câu 4. Nếu $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ ($a; b; c; d \neq 0$) điều nào sau đây **không đúng**

A. $ad = bc$

B. $ab = cd$

C. $\frac{a}{c} = \frac{b}{d}$

D. $\frac{c}{a} = \frac{d}{b}$

Câu 5. Cho tỉ lệ thức $\frac{x}{9} = \frac{-1}{3}$ Giá trị của x là

A. 27

B. - 27

C. 3

D. - 3

Câu 6. Trong các tỉ số sau, tỉ số nào biểu thị các số a, b, c tỉ lệ với các số 2; 3; 5

A. $\frac{a}{3} = \frac{b}{2} = \frac{c}{5}$

B. $\frac{a}{5} = \frac{b}{2} = \frac{c}{3}$

C. $\frac{a}{2} = \frac{b}{3} = \frac{c}{5}$

D. $\frac{a}{5} = \frac{b}{3} = \frac{c}{2}$

Câu 7. Chia 36 cái kẹo thành hai phần tỉ lệ với 4 và 5 ta được số

A. 14 và 22

B. 9 và 27

C. 10 và 26

D. 16 và 20

Câu 8. Biết 1inch=2,54cm. Vậy tỉ vi loại 49inch thì đường chéo màn hình bằng bao nhiêu cm (làm tròn đến hàng đơn vị)?

A. 124,46 cm

B. 124,4 cm

C. 124 cm

D. 124,5 cm

Câu 9. Hình hộp chữ nhật có chiều dài, chiều rộng và chiều cao lần lượt là: 20cm, 10cm, 8cm. Hãy tính thể tích của hình hộp chữ nhật đó.

A. 1600cm^2

B. 1600cm^3

C. 480cm^2

D. 480cm^3

Câu 10. Cho hình lăng trụ đứng tam giác có đáy là tam giác đều cạnh 10cm và có chiều cao là 15,5cm. Diện tích xung quanh là của hình lăng trụ đứng tam giác là

A. 155cm^2

B. 465cm^2

C. 775cm^2

D. 1550cm^2

Câu 11. Tia phân giác của một góc là

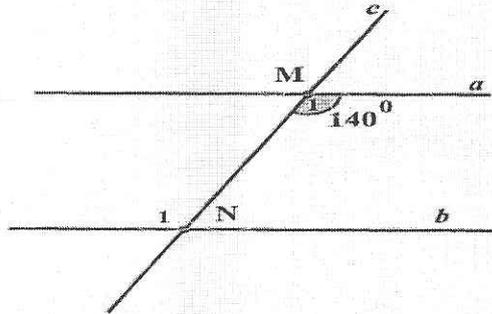
A. Tia nằm trong góc

B. Tia tạo với hai cạnh của góc đó hai góc bằng nhau

C. Tia nằm trong góc và tạo với hai cạnh của góc đó hai góc bằng nhau

D. Tia nằm trong góc và tạo với hai cạnh của góc đó hai góc không bằng nhau

Câu 12. Cho hình vẽ, biết $a \parallel b$ và $\widehat{M}_1 = 140^\circ$. Tính \widehat{N}_1 .



A. 40°

B. 140°

C. 180°

D. 90°

II. Tự luận (7,0 điểm)

Câu 13 (1,0đ). Thực hiện phép tính

a) $11,3 \cdot 4,5 + 5,5 \cdot 11,3$

b) $5 : \left(\frac{-5}{2}\right)^2 + \frac{2}{15} \cdot \sqrt{\frac{9}{4}} - (-2023)^0$

Câu 14 (1,0đ). Tìm x ; y biết

a) $x + \frac{1}{3} = \frac{-2}{7}$

b) $\frac{x}{3} = \frac{y}{5}$ và $y - x = 16$

Câu 15 (1,5đ). Ba lớp 7A, 7B, 7C trồng được 180 cây. Tính số cây trồng được của mỗi lớp, biết rằng số cây trồng được của các lớp đó theo thứ tự tỉ lệ với 3; 4; 5

Câu 16 (1,5đ). Vẽ $\widehat{xOy} = 70^\circ$. Vẽ Oz là tia phân giác của \widehat{xOy} .

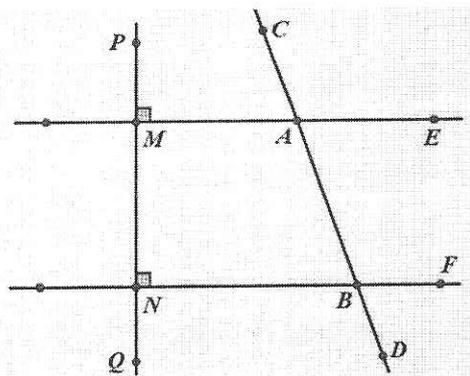
a) Tính \widehat{yOz} .

b) Vẽ Oz' là tia đối của tia Oz . Tính $\widehat{xOz'}$.

Câu 17 (1,0đ) Cho hình vẽ

a) Chứng tỏ $ME \parallel NF$.

b) Biết $\widehat{CAE} = 110^\circ$. Tính \widehat{CBN} .



Câu 18 (1,0đ). Bà Lan muốn vay 50 triệu đồng để làm nông nghiệp. Bà có tham khảo vay tiền của ngân hàng A và ngân hàng B với những cách thức cho vay khác nhau. Ngân hàng A cho vay 3 tháng đầu với lãi suất 0,6% một tháng, từ tháng thứ 4 trở đi là 0,45% một tháng. Ngân hàng B cho vay 5 tháng đầu với lãi suất 0,55% một tháng, từ tháng thứ 6 trở đi là 0,52% một tháng. Nếu vay 12 tháng, tổng tiền lãi bà Lan phải trả cho ngân hàng nào nhiều hơn?

----- Hết -----

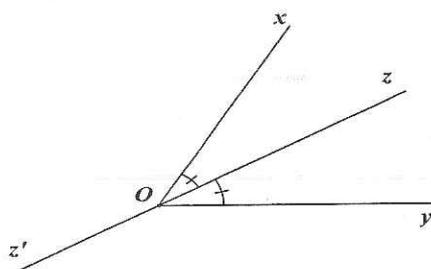
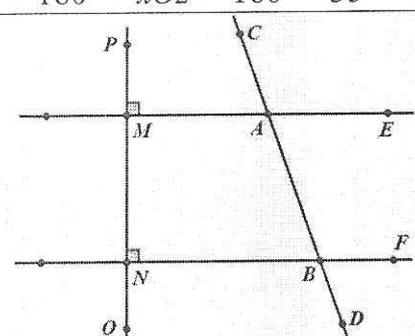
ĐỀ SỐ 1

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
Đ/án	A	D	C	B	D	C	D	C	B	B	C	B

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Câu	Nội dung	Điểm
13 (1,0đ)	a) $11,3 \cdot 4,5 + 5,5 \cdot 11,3 = 11,3 \cdot (4,5 + 5,5) = 11,3 \cdot 10 = 113$	0,5
	b) $5 : \left(\frac{-5}{2} \right)^2 + \frac{2}{15} \cdot \sqrt{\frac{9}{4}} - (2023)^0$ $= 5 \cdot \frac{4}{25} + \frac{2}{15} \cdot \frac{3}{2} - 1$ $= \frac{4}{5} + \frac{1}{5} - 1$ $= 0$	0,5
14 (1,0đ)	a) $x + \frac{1}{3} = \frac{-2}{7}$ $x = \frac{-2}{7} - \frac{1}{3}$ $x = \frac{-13}{21}$	0,5
	b) Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau ta có: $\frac{x}{3} = \frac{y}{5} = \frac{y-x}{5-3} = \frac{16}{2} = 8$ $\Rightarrow x = 24$ $y = 40$ <p>Vậy $x = 6; y = 10$.</p>	0,25 0,25
15 (1,5đ)	Gọi số cây xanh mà ba lớp 7A, 7B, 7C phải trồng lần lượt là x, y, z (cây).	0,25 0,5

	<p>Ta có: $\frac{x}{3} = \frac{y}{4} = \frac{z}{5}$ và $x + y + z = 180$.</p> <p>Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau, ta có:</p> $\frac{x}{3} = \frac{y}{4} = \frac{z}{5} = \frac{x+y+z}{3+4+5} = \frac{180}{12} = 15.$ <p>$\Rightarrow a = 45, b = 60, c = 75$.</p> <p>Vậy số cây xanh mà ba lớp 7A, 7B, 7C phải trồng lần lượt là 45 cây, 60 cây, 75 cây.</p>	0,25
		0,25
		0,25
16 (1,5đ)	<p>Vẽ đúng hình đến câu a.</p> 	0,5
	<p>a) Vì Oz là tia phân giác của \widehat{xOy} nên</p> $\widehat{xOz} = \widehat{yOz} = \frac{1}{2} \widehat{xOy} = \frac{1}{2} \cdot 70^\circ = 35^\circ$ <p>Vậy $\widehat{yOz} = 35^\circ$.</p>	0,5
	<p>b) Vì $\widehat{xOz'}$ và \widehat{xOz} là hai góc kề bù nên $\widehat{xOz} + \widehat{xOz'} = 180^\circ$ suy ra $\widehat{xOz'} = 180^\circ - \widehat{xOz} = 180^\circ - 35^\circ = 145^\circ$.</p>	0,25 0,25
17 (1,0đ)		
	<p>a) Vì $\widehat{PMA} = \widehat{PNB} = 90^\circ$ nằm ở vị trí đồng vị nên $ME \parallel NF$.</p>	0,5
	<p>b) Ta có $\widehat{CAE} + \widehat{CAM} = 180^\circ$ (hai góc kề bù) $\Rightarrow 110^\circ + \widehat{CAM} = 180^\circ$ $\Rightarrow \widehat{CAM} = 70^\circ$ Vì $ME \parallel NF$ nên $\widehat{CAM} = \widehat{CBN}$ (hai góc nằm ở vị trí đồng vị) $\Rightarrow \widehat{CBN} = 70^\circ$</p>	0,5
18 (1đ)	<p>+ Nếu bà Lan vay ngân hàng A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Do bà Lan vay 12 tháng nên số tiền lãi được tính là 3 tháng đầu với lãi suất 0,6% một tháng, 9 tháng sau là 0,45 % một tháng. - Số tiền lãi phải trả là $3.50.0,6\% + 9.50.0,45\% = 2,925$ (triệu đồng). <p>+ Nếu bà Lan vay ngân hàng B</p>	0,5

	<p>- Do bà Lan vay 12 tháng nên số tiền lãi được tính là 5 tháng đầu với lãi suất 0,55% một tháng, 7 tháng sau là 0,52% một tháng.</p> <p>- Số tiền lãi phải trả là $5.50.0,55\% + 7.50.0,52\% = 3,195$ (triệu đồng).</p> <p>Vậy nếu vay 12 tháng, tổng tiền lãi bà Lan phải trả cho ngân hàng B nhiều hơn.</p>	0,5
--	--	-----

** Lưu ý: Học sinh làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.*

DUYỆT ĐỀ



Ban giám hiệu

Tổ trưởng

Nhóm trưởng

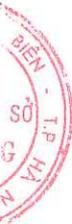
Người ra đề

Nguyễn T. Bích Ngân

Nguyễn Thu Huyền

Hoàng P. Thuý

Phạm T. Kim Lương



ĐỀ SỐ 2

I. Trắc nghiệm. (3,0 điểm) Ghi lại vào bài làm chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:

Câu 1. Trong các số sau, số nào biểu diễn số hữu tỉ?

- A. $\frac{-3}{0}$. B. $\frac{3}{4}$. C. π . D. $\sqrt{5}$.

Câu 2. Số $\sqrt{7}$ thuộc tập hợp nào?

- A. \mathbb{N} . B. \mathbb{Z} . C. \mathbb{Q} . D. \mathbb{R} .

Câu 3. Chỉ ra đáp án sai. Từ tỉ lệ thức $\frac{12}{18} = \frac{10}{15}$ ta có tỉ lệ thức sau:

- A. $\frac{12}{15} = \frac{10}{18}$. B. $\frac{12}{10} = \frac{18}{15}$. C. $\frac{18}{12} = \frac{15}{10}$. D. $\frac{15}{18} = \frac{10}{12}$.

Câu 4. Nếu $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ ($a; b; c; d \neq 0$) điều nào sau đây không đúng:

- A. $ad = bc$ B. $ab = cd$ C. $\frac{a}{c} = \frac{b}{d}$ D. $\frac{c}{a} = \frac{d}{b}$

Câu 5. Cho tỉ lệ thức $\frac{x}{6} = \frac{2}{3}$. Giá trị của x là :

- A. -4 B. 3 C. 4 D. -3

Câu 6. Trong các tỉ số sau, tỉ số nào biểu thị các số a, b, c tỉ lệ với các số 7;9;8.

- A. $\frac{a}{7} = \frac{b}{8} = \frac{c}{9}$. B. $\frac{a}{8} = \frac{b}{7} = \frac{c}{9}$. C. $\frac{a}{7} = \frac{b}{9} = \frac{c}{8}$. D. $\frac{a}{9} = \frac{b}{8} = \frac{c}{7}$.

Câu 7. Chia 45 cái kẹo thành hai phần tỉ lệ với 7 và 8 ta được số:

- A. 21 và 24. B. 20 và 25. C. 22 và 23. D. 15 và 30.

Câu 8. Biết 1inch=2,54cm. Vậy tỉ vi loại 55inch thì đường chéo màn hình bằng bao nhiêu cm (làm tròn đến hàng đơn vị)?

- A. 139,7cm. B. 139cm. C. 138cm. D. 140cm.

Câu 9. Hình hộp chữ nhật có chiều dài, chiều rộng và chiều cao lần lượt là: 10cm, 8cm, 6cm. Hãy tính thể tích của hình hộp chữ nhật đó.

- A. $480cm^3$ B. $480cm^2$ C. $216cm^2$ D. $216cm^3$

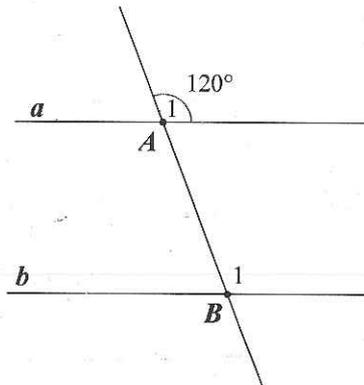
Câu 10. Cho hình lăng trụ đứng tam giác có đáy là tam giác đều cạnh 12cm và có chiều cao là 16cm. Diện tích xung quanh là của hình lăng trụ đứng tam giác là

- A. $576cm^3$. B. $576cm^2$. C. $192cm^2$. D. $192cm^3$.

Câu 11. Tia phân giác của một góc là

- A. tia nằm trong góc.
B. tia tạo với hai cạnh của góc đó hai góc bằng nhau.
C. tia nằm trong góc và tạo với hai cạnh của góc đó hai góc bằng nhau.
D. tia nằm trong góc và tạo với hai cạnh của góc đó hai góc không bằng nhau.

Câu 12. Cho hình vẽ, biết $a // b$ và $\widehat{A_1} = 120^\circ$. Tính $\widehat{B_1}$.



A. 60°

B. 90°

C. 110°

D. 120°

II. Tự luận (7,0 điểm)

Câu 13 (1,0đ). Thực hiện phép tính

a) $7,9.4,4 + 5,6.7,9$

b) $10 : \left(\frac{5}{-2}\right)^2 + \frac{2}{15} \cdot \sqrt{\frac{25}{16}} - (\sqrt{2023})^0$

Câu 14 (1,0đ). Tìm x ; y biết

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

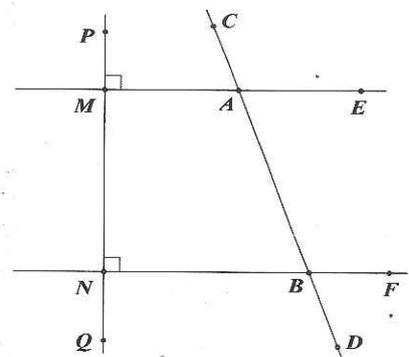
b) $\frac{x}{3} = \frac{y}{5} = \frac{z}{4}$ và $x + y - z = 8$

Câu 15 (1,5đ). Ba lớp 7A, 7B, 7C làm kế hoạch nhỏ được 90kg giấy vụn. Tính số giấy vụn thu được của mỗi lớp, biết rằng số giấy vụn thu được của các lớp 7A, 7B, 7C theo thứ tự tỉ lệ với 6; 4; 5.

Câu 16 (1,5đ). Vẽ $\widehat{xOy} = 80^\circ$. Vẽ Oz là tia phân giác của \widehat{xOy} .

a) Tính \widehat{yOz} .

b) Vẽ Oy' là tia đối của tia Oy . Tính $\widehat{y'Oz}$.



Câu 17 (1,0đ) Cho hình vẽ

a) Chứng tỏ $ME // NF$.

b) Biết $\widehat{CAE} = 110^\circ$. Tính \widehat{FBD} .

Câu 18 (1,0đ). Một đội sản xuất gồm 4 người được trả 7,2 triệu đồng tiền công. Sau khi tính lao động của từng người thì số tiền người thứ nhất, thứ hai, thứ ba lần lượt bằng 30% , $\frac{1}{3}$, $\frac{3}{20}$ tổng số tiền thu được. Tính tiền công mà người thứ 4 nhận được.

----- Hết -----

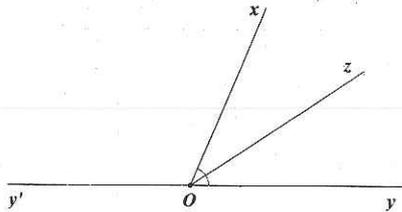
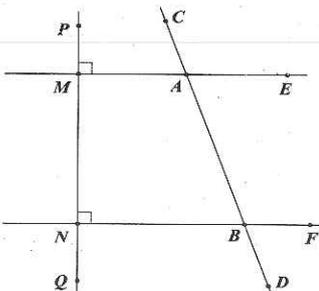
ĐỀ SỐ 2

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
Đ/án	B	D	A	B	C	C	A	D	A	B	C	D

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Câu	Nội dung	Điểm
13 (1,0đ)	a) $7,9,4,4+5,6,7,9 = 7,9.(4,4+5,6) = 7,9.10 = 79$	0,5
	b) $10: \left(\frac{5}{-2}\right)^2 + \frac{2}{15} \cdot \sqrt{\frac{25}{16}} - (\sqrt{2023})^0$ $= 10: \frac{25}{4} + \frac{2}{15} \cdot \frac{5}{4} - 1$ $= 10 \cdot \frac{4}{25} + \frac{1}{6} - 1$ $= \frac{8}{5} + \frac{1}{6} - 1$ $= \frac{48}{30} + \frac{5}{30} - \frac{30}{30} = \frac{23}{30}$	0,5
14 (1,0đ)	a) $x + \frac{1}{3} = \frac{-1}{5}$ $x = \frac{-1}{5} - \frac{1}{3}$ $x = \frac{-8}{15}$ Vậy $x = \frac{-8}{15}$.	0,5
	b) Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau ta có: $\frac{x}{3} = \frac{y}{5} = \frac{z}{4} = \frac{x+y-z}{3+5-4} = \frac{8}{4} = 2 \Rightarrow \begin{cases} x=6 \\ y=10 \\ z=8 \end{cases}$ Vậy $x=6; y=10; z=8$	0,25 0,25
15 (1,5đ)	Gọi số giấy vụn mà ba lớp 7A, 7B, 7C thu được lần lượt là x, y, z (kg) ($x, y, z > 0$).	0,25
	Ta có: $\frac{x}{6} = \frac{y}{4} = \frac{z}{5}$ và $x+y+z=90$. Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau, ta có:	0,5 0,25

	$\frac{x}{6} = \frac{y}{4} = \frac{z}{5} = \frac{x+y+z}{6+4+5} = \frac{90}{15} = 6.$ $\Rightarrow x = 36; y = 24; z = 30.$ <p>Vậy số giấy vụn mà ba lớp 7A, 7B, 7C thu được lần lượt là 36kg ; 24kg ; 30kg .</p>	0,25 0,25
16 (1,5đ)	 <p>Vẽ đúng hình đến câu a.</p>	0,5
	<p>a) Vì Oz là tia phân giác của \widehat{xOy} nên $\widehat{xOz} = \widehat{yOz} = \frac{1}{2}\widehat{xOy} = \frac{1}{2}.80^\circ = 40^\circ$ Vậy $\widehat{yOz} = 40^\circ$.</p>	0,5
	<p>b) Vì $\widehat{y'Oz}$ và \widehat{zOy} là hai góc kề bù nên $\widehat{y'Oz} + \widehat{yOz} = 180^\circ$ suy ra $\widehat{y'Oz} = 180^\circ - \widehat{yOz} = 180^\circ - 40^\circ = 140^\circ$.</p>	0,25 0,25
17 (1,0đ)		
	<p>a) Vì $\widehat{PMA} = \widehat{PNB} = 90^\circ$ nằm ở vị trí đồng vị nên $ME \parallel NF$.</p>	0,5
	<p>b) Ta có $\widehat{CAE} + \widehat{EAD} = 180^\circ$ (hai góc kề bù) $\Rightarrow 110^\circ + \widehat{EAD} = 180^\circ$ $\Rightarrow \widehat{EAD} = 70^\circ$ Vì $ME \parallel NF$ nên $\widehat{EAD} = \widehat{FBD}$ (hai góc nằm ở vị trí đồng vị) $\Rightarrow \widehat{FBD} = 70^\circ$</p>	0,5
18 (1đ)	<p>Tiền công của người thứ nhất là: $7,2.30\% = 2,16$ (triệu đồng)</p> <p>Tiền công của người thứ hai là: $7,2.\frac{1}{3} = 2,4$ (triệu đồng)</p> <p>Tiền công của người thứ ba là: $7,2.\frac{3}{20} = 1,08$ (triệu đồng)</p> <p>Tiền công của người thứ tư là: $7,2 - 2,16 - 2,4 - 1,08 = 1,56$ (triệu đồng)</p>	0,25 0,25 0,25 0,25

* Lưu ý: Học sinh làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.

DUYỆT ĐỀ

Ban giám hiệu

Tổ trưởng

Nhóm trưởng

Người ra đề



Nguyễn T. Bích Ngân

Nguyễn Thu Huyền

Hoàng P. Thuý

Hoàng Việt Anh