

**ĐỀ THI KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG ĐẦU NĂM**  
**MÔN: TOÁN 7**

*Thời gian: 90 phút ( không kể thời gian giao đề )*

**A. TRẮC NGHIỆM: (2.5 điểm).** Viết vào bài thi chỉ một chữ cái in hoa đứng trước câu trả lời đúng

**Câu 1:** Kết quả của phép tính :  $3 - (-5) + |-12|$  là:

- A. 20                      B. 10                      C. -20                      D. -10

**Câu 2:** Phân số tối giản trong các phân số  $\frac{12}{15}$ ;  $\frac{-27}{63}$ ;  $\frac{-19}{51}$ ;  $\frac{3}{-30}$  là:

- A.  $\frac{12}{15}$                       B.  $\frac{-27}{63}$                       C.  $\frac{3}{-30}$                       D.  $\frac{-19}{51}$

**Câu 3:**  $\frac{2}{3}$  quả dưa hấu nặng  $4\frac{1}{2}$  kg, thì quả dưa hấu nặng:

- A.  $\frac{4}{27}$  kg                      B. 5 kg                      C.  $6\frac{3}{4}$  kg                      D. 7kg

**Câu 4:** Tỷ số phần trăm của 15 và 20 là :

- A. 15 %                      B. 75%                      C. 150%                      D. 30%

**Câu 5:** Nếu  $A = 39^0$  và  $B = 51^0$ .Ta nói:

- A. A và B là hai góc bù nhau                      B. A và B là hai góc kề nhau  
C. A và B là hai góc kề bù.                      D. A và B là hai góc phụ nhau

**B. TỰ LUẬN: (7.5 điểm).**

**Câu 6** Thực hiện các phép tính

a)  $\frac{7}{13} \cdot \frac{8}{11} + \frac{7}{13} \cdot \frac{3}{11} + \frac{6}{13}$                       b)  $10\frac{3}{13} - \left(1\frac{5}{6} + 6\frac{3}{13}\right)$                       c)  $3,2 \cdot \frac{15}{64} - \left(\frac{4}{5} + \frac{2}{3}\right) : 3\frac{2}{3}$

**Câu 7:** Tìm x biết

a)  $\frac{4}{7} \cdot x = \frac{9}{8} - 0,125$                       b)  $\left(3\frac{1}{4} + 2x\right) \cdot \frac{2}{3} = 2$

**Câu 8:** Trong học kì I ,số học sinh giỏi của lớp 6A bằng  $\frac{2}{7}$  số học sinh còn lại. Cuối năm có thêm

5 học sinh đạt loại giỏi (số học sinh cả lớp không đổi), nên số học sinh giỏi bằng  $\frac{1}{2}$  số học sinh còn lại. Tính số học sinh của lớp 6A.

**Câu 9:** Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox, vẽ các tia Oy và Oz sao cho  $\angle xOy = 40^0$ ,  $\angle xOz = 110^0$ .

a) Tính số đo  $\angle yOz$ .

b) Gọi Ox' là tia đối của tia Ox. Tia Oz có là tia phân giác của  $\angle x'Oy$  không ? Vì sao?

**Câu 10:** Cho phân số dương  $\frac{m}{n}$  tối giản. Chứng tỏ rằng phân số  $\frac{m}{n + mn}$  cũng là phân số tối giản.

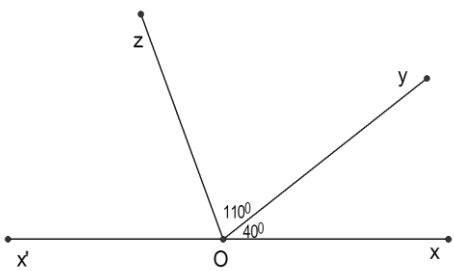
----- **Hết** -----

# HDC ĐỀ THI KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG ĐẦU NĂM

## MÔN: TOÁN 7

Thời gian: 90 phút ( không kể thời gian giao đề

Phần	Câu	Nội dung	Thang điểm
Trắc nghiệm	1	A	0,5đ
	2	D	0,5đ
	3	C	0,5đ
	4	B	0,5đ
	5	D	0,5đ
Tự luận	6	a) $\frac{7}{13} \cdot \frac{8}{11} + \frac{7}{13} \cdot \frac{3}{11} + \frac{6}{13} = \frac{7}{13} \left( \frac{8}{11} + \frac{3}{11} \right) + \frac{6}{13}$ $= \frac{7}{13} \cdot 1 + \frac{6}{13}$ $= \frac{7+6}{13} = \frac{13}{13} = 1$	0,25đ 0,25đ 0,25đ
		b) $10 \frac{3}{13} - \left( 1 \frac{5}{6} + 6 \frac{3}{13} \right) = 10 \frac{3}{13} - 1 \frac{5}{6} - 6 \frac{3}{13}$ $= \left( 10 \frac{3}{13} - 6 \frac{3}{13} \right) - 1 \frac{5}{6}$ $= 4 - 1 \frac{5}{6} = 3 \frac{6}{6} - 1 \frac{5}{6} = 2 \frac{1}{6}$	0,25đ 0,25đ 0,25đ
		c) $3,2 \cdot \frac{15}{64} - \left( \frac{4}{5} + \frac{2}{3} \right) : \frac{2}{3} = \frac{32}{10} \cdot \frac{15}{64} - \left( \frac{12}{15} + \frac{10}{15} \right) : \frac{11}{3}$ $= \frac{3}{4} - \frac{22}{15} \cdot \frac{3}{11}$ $= \frac{3}{4} - \frac{2}{5} = \frac{7}{20}$	0,25đ 0,25đ
	7	a) $\frac{4}{7} \cdot x = \frac{9}{8} - 0,125$ $\frac{4}{7} x = \frac{9}{8} - \frac{1}{8}$ $\frac{4}{7} x = 1$ $x = 1 : \frac{4}{7} = 1 \cdot \frac{7}{4} = \frac{7}{4}$	0,25đ 0,25đ 0,25đ
		b) $\left( 3 \frac{1}{4} + 2x \right) \cdot \frac{2}{3} = 2$ $3 \frac{1}{4} + 2x = 2 : \frac{2}{3}$	0,25đ

	$3\frac{1}{4} + 2x = 3$	0,25đ
	$2x = 3 - 3\frac{1}{4}$	0,25đ
	$x = \frac{-1}{8}$	
8	<p>Trong kì I số học sinh giỏi của lớp 6A bằng <math>\frac{2}{7}</math> số học sinh còn lại, nên số học sinh giỏi bằng <math>\frac{2}{2+7} = \frac{2}{9}</math> số học sinh cả lớp</p> <p>Cuối năm số học sinh giỏi bằng <math>\frac{1}{1+2} = \frac{1}{3}</math> số học sinh cả lớp.</p> <p>5 học sinh chính là <math>\frac{1}{3} - \frac{2}{9} = \frac{1}{9}</math> số học sinh cả lớp</p> <p>Số học sinh của lớp 6A là <math>5 : \frac{1}{9} = 45</math> (học sinh)</p>	0,5đ 0,5đ 0,25đ 0,25đ
9	<p>a) Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox, có <math>\angle xOy &lt; \angle xOz</math> ( vì <math>40^\circ &lt; 110^\circ</math>) <math>\Rightarrow</math> Tia Oy nằm giữa hai tia Ox và Oz</p> <p><math>\Rightarrow \angle xOy + \angle yOz = \angle xOz</math></p> <p><math>40^\circ + \angle yOz = 110^\circ</math></p> <p><math>\angle yOz = 110^\circ - 40^\circ = 70^\circ</math></p> 	h.vẽ:0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,25đ
9	<p>b) Do <math>\angle xOz</math> và <math>\angle x'Oz</math> là hai góc kề bù, nên ta có :</p> <p><math>\angle x'Oz + \angle xOz = 180^\circ</math></p> <p><math>\angle x'Oz + 110^\circ = 180^\circ</math></p> <p><math>\angle x'Oz = 180^\circ - 110^\circ = 70^\circ</math></p> <p><math>\Rightarrow \angle x'Oz = \angle yOz</math> (1)</p> <p>Mặt khác: Do tia Oy nằm giữa 2 tia Ox và Oz; tia Ox và Ox' đối nhau, nên tia Oz nằm giữa hai tia Ox' và Oy (2)</p> <p>Từ (1) và (2) <math>\Rightarrow</math> Tia Oz là tia phân giác của góc <math>\angle x'Oy</math></p>	0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,25đ
10	<p>Gọi <math>d \in \text{ƯC}(m; n + mn) \Rightarrow \begin{cases} m:d \\ n + mn:d \end{cases} \Rightarrow n:d \Rightarrow d \in \text{ƯC}(m; n)</math></p> <p>Mà <math>\frac{m}{n}</math> là phân số tối giản, nên <math>\text{ƯCLN}(m;n) = 1</math></p> <p>Vậy <math>d = \pm 1</math> Do đó phân số <math>\frac{m}{n + mn}</math> cũng là phân số tối giản (đpcm)</p>	0,25đ 0,25đ

