

I. TRẮC NGHIỆM (5,0 điểm): Chọn đáp án đúng nhất.

Câu 1: Trong các cách viết sau, cách viết nào cho ta một phân số?

- A. $\frac{-1}{8,9}$. B. $\frac{0}{-28}$. C. $\frac{3,9}{-1}$. D. $\frac{-4}{-3,5}$.

Câu 2: Phân số nào dưới đây bằng với phân số $\frac{-2}{5}$?

- A. $\frac{4}{10}$. B. $\frac{-6}{15}$. C. $\frac{6}{15}$. D. $\frac{-4}{-10}$.

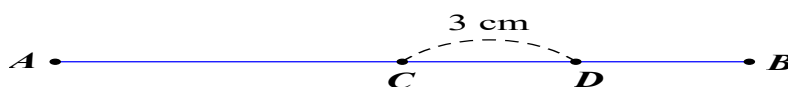
Câu 3: Phân số tối giản của phân số $\frac{-10}{70}$ là

- A. $\frac{1}{7}$ B. $\frac{-2}{-14}$ C. $\frac{-1}{7}$ D. $\frac{-5}{-35}$

Câu 4: Khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. $\frac{-6}{17} < \frac{-8}{17}$ B. $\frac{6}{17} < \frac{-18}{17}$ C. $\frac{-6}{17} > \frac{-5}{17}$ D. $\frac{-6}{17} < \frac{-5}{17}$

Câu 5: Cho Hình 11.7. Biết C là trung điểm của AB , D là trung điểm của BC . Biết $CD = 3\text{ cm}$.
Độ dài AB là:



Hình 11.7

- A. 10 cm. B. 11 cm. C. 12 cm. D. 13 cm.

Câu 6: Tìm số nguyên x , biết $\frac{x}{-5} = \frac{21}{105}$.

- A. $x = 9$. B. $x = 15$. C. $x = 1$. D. $x = -1$.

Câu 7: So sánh $a = \frac{5}{-7}$ và $b = \frac{-7}{11}$.

- A. $a > b$. B. $a < b$. C. $a = b$. D. $a \geq b$.

Câu 8: Tính $\frac{5}{12} + \frac{-3}{4}$. Kết quả là

- A. $\frac{3}{12}$ B. $-\frac{1}{2}$ C. $-\frac{1}{3}$ D. $-\frac{1}{4}$

Câu 9: Số đối của $\frac{-2}{3}$ là

- A. $\frac{3}{-2}$ B. $\frac{3}{2}$ C. $\frac{2}{3}$ D. $\frac{-3}{-2}$

Câu 10: Điền vào chỗ chấm để được kết quả đúng: “Mẹ có 17 quả táo, mẹ muốn chia cho 4 anh em, khi đó mỗi người được...quả táo và... của quả táo?”

- A. $4; \frac{1}{4}$. B. $3; \frac{1}{4}$. C. $4; \frac{1}{17}$. D. $3; \frac{1}{17}$.

Câu 11: Số thập phân lớn nhất trong các số thập phân $-15,8; -11,7; -6,75; -12,3$ là

- A. $-15,8$. B. $-11,7$. C. $-12,3$. D. $-6,75$.

Câu 12: Có một công việc, nếu đội I làm một mình thì mất 10 ngày, đội II làm một mình cần 15 ngày. Hỏi nếu cả hai đội cùng làm thì bao nhiêu ngày xong công việc đó.

- A. 6 B. 7 C. 8 D. 9

Câu 13: Viết phân số $-\frac{131}{1000}$ dưới dạng số thập phân ta được

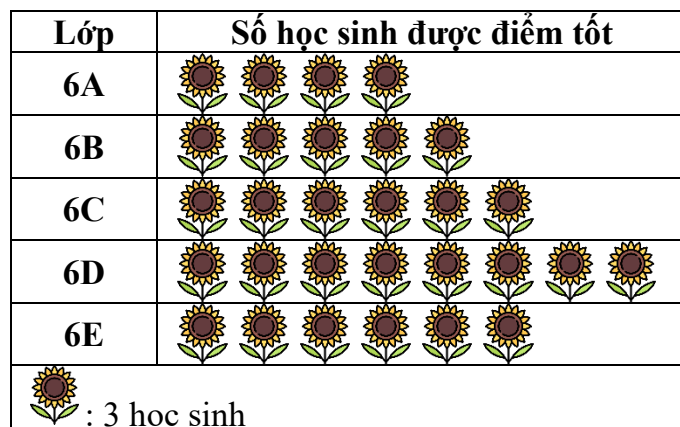
- A. -0,131. B. -0,1331. C. -1,31. D. -0,0131.

Câu 14: Một người trung bình mỗi phút hít thở 15 lần, mỗi lần hít thở 0,55 lít không khí, biết 1 lít không khí nặng 1,3 g. Hãy tính khối lượng không khí 6 người hít thở trong 1 giờ?

- A. 3681g. B. 3618g. C. 3861g. D. 3168g.

Câu 15: Số học sinh các lớp khối 6 đạt từ 9 điểm trở lên trong bài kiểm tra giữa học kỳ 2 môn Toán được thống kê ở biểu đồ dưới đây: Dựa vào biểu đồ em hãy cho biết: Lớp 6C có bao nhiêu bạn được từ 9 điểm trở lên trong bài kiểm tra cuối học kỳ 2 môn Toán?

- A. 15. B. 5.
C. 18. D. 24

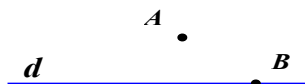


Hình 15.1

Câu 16: Dựa vào biểu đồ (hình 15.1), em hãy cho biết: Trong bài kiểm tra giữa học kỳ 2 môn Toán lớp 6D nhiều hơn 6A bao nhiêu điểm 9?

- A. 4. B. 5. C. 36. D. 12.

Câu 17: Cho hình vẽ 8.13. Khẳng định đúng là



Hình 8.13

- A. Điểm A nằm trên đường thẳng d.
B. Đường thẳng d không đi qua điểm B.
C. Đường thẳng d đi qua điểm A.
D. Điểm A $\notin d$ và điểm B $\in d$.

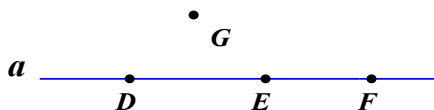
Câu 18: Quan sát Hình 10.11, đoạn thẳng AB có độ dài là



Hình 10.11

- A. 6,5 cm. B. 7 cm. C. 6 cm. D. 7,5 cm.

Câu 19: Quan sát hình 9.13. Khẳng định đúng là



Hình 9.13

- A. Điểm nằm giữa hai điểm D, E là G. B. Điểm nằm giữa hai điểm E, F là G.
C. Điểm nằm giữa hai điểm D, F là E. D. Điểm nằm giữa hai điểm D, F là G.

Câu 20: Một nhà nghiên cứu nông nghiệp muốn biết tỉ lệ nảy mầm của một loại hạt giống ở các độ ẩm khác nhau. Với mỗi môi trường độ ẩm, ông gieo 100 hạt. Số hạt nảy mầm sau 10 ngày như sau:

Độ ẩm	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Số hạt nảy mầm	22	53	71	85	80	72

Theo em, độ ẩm phù hợp nhất cho loại hạt này nảy mầm là bao nhiêu?

- A. 80% . B. 60% . C. 100% . D. 90% .

II TỰ LUẬN (5,0 điểm)

Bài 1. (2,0 điểm) 1) Thực hiện các phép tính (tính hợp lý nếu có thể):

a) $\frac{8}{15} - \frac{2}{15}$

b) $\frac{-4}{15} : \frac{8}{5}$

c) $\frac{-5}{7} \cdot \frac{2}{11} + \frac{-5}{7} \cdot \frac{9}{11}$

2) Tìm x biết: $\frac{4}{7}x - \frac{2}{3} = \frac{1}{3}$

Bài 2: (1 điểm) Thời gian làm một bài tập Toán (tính bằng phút) của một nhóm học sinh lớp 6A được ghi lại như sau:

10	5	8	8	9	7	8	9	14	8
5	7	8	10	9	8	10	7	14	8

a) Em hãy cho biết nhóm học sinh đó gồm bao nhiêu bạn?

b) Em hãy lập bảng thống kê theo mẫu dưới đây và cho biết khoảng thời gian nào nhiều bạn làm bài xong nhất?

Thời gian làm bài							
Số học sinh							

Bài 3: (1,5 điểm) Cho đoạn thẳng $AB = 6cm$. Lấy điểm M thuộc đoạn AB sao cho $AM = 2cm$.

a. Tính độ dài đoạn MB .

b. Lấy H là trung điểm của đoạn thẳng MB . Hỏi M có là trung điểm của AH không? Vì sao?

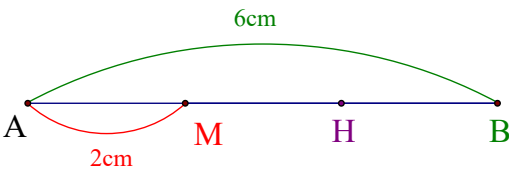
Bài 4: (0,5 điểm) Kỳ thi học sinh giỏi huyện Tân Yên năm học 2022- 2023 có 500 học sinh tham gia thuộc các khối 6, 7, 8. Biết rằng số học sinh khối 6 có 30% tổng số học sinh dự thi và $\frac{10}{17}$ số học sinh khối 7 bằng $\frac{5}{9}$ số học sinh khối 8. Hỏi mỗi khối có bao nhiêu học sinh dự thi?

I. TRẮC NGHIỆM : Mỗi câu đúng 0,25 đ

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Đáp án	B	B	C	D	C	D	B	C	C	A
Câu	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Đáp án	D	A	A	C	C	D	D	A	C	A

Dưới đây chỉ là sơ lược các bước giải và thang điểm. Bài giải của học sinh cần chặt chẽ, hợp logic toán học. Nếu học sinh làm bài theo cách khác hướng dẫn chấm mà đúng thì chấm và cho điểm tối đa của bài đó. Đối với bài hình học (câu 4), nếu học sinh vẽ sai hình hoặc không vẽ hình thì không được tính điểm.

II. TỰ LUẬN

Câu	Đáp án	Điểm													
Bài 1 2 điểm	1. a) $\frac{8}{15} - \frac{2}{15} = \frac{8-2}{15} = \frac{6}{15} = \frac{2}{3}$	0,5													
	b) $\frac{-4}{15} : \frac{8}{5} = \frac{-4}{15} . \frac{5}{8} = \frac{-1}{6}$	0,5													
	c) $\frac{-5}{7} . \frac{2}{11} + \frac{-5}{7} . \frac{9}{11} = \frac{-5}{7} . \left(\frac{2}{11} + \frac{9}{11} \right) = \frac{-5}{7} . 1 = \frac{-5}{7}$	0,5													
	$\frac{4}{7} . x - \frac{2}{3} = \frac{1}{3}$ $\frac{4}{7} . x = \frac{1}{3} + \frac{2}{3}$ $2) \frac{4}{7} . x = 1$ $x = 1 : \frac{4}{7}$ $x = \frac{7}{4}$ KL: ...	0,25 0,25													
Bài 2 1 điểm	a) Nhóm học sinh đó gồm 20 bạn	0,5													
	b) <table border="1"><tr><td>Thời gian làm bài</td><td>5</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>14</td></tr><tr><td>Số học sinh</td><td>2</td><td>3</td><td>7</td><td>3</td><td>3</td><td>2</td></tr></table> Khoảng thời gian nào nhiều bạn làm bài xong nhất là 8 phút	Thời gian làm bài	5	7	8	9	10	14	Số học sinh	2	3	7	3	3	2
Thời gian làm bài	5	7	8	9	10	14									
Số học sinh	2	3	7	3	3	2									
Bài 3		0,5													
	Lời giải														

Câu	Đáp án	Điểm
1 điểm	a) Ta có điểm M thuộc đoạn AB nên $AM + MB = AB$ Hay $MB = AB - AM = 6 - 2 = 4cm$. KL: ...	0,5
	b) Vì H là trung điểm của đoạn thẳng MB nên $MH = HB = \frac{MB}{2} = 2cm$. Ta có M nằm giữa hai điểm A và H ; $AM = MH = 2cm$ nên M là trung điểm của AH . KL: ...	0,25 0,25
Bài 4 0,5 điểm	Số HS khối 6 tham gia dự thi là: $500 \cdot 30\% = 150$ (HS)	
	Tổng số HS khối 7 và khối 8 là $500 - 150 = 350$ (HS) Số HS khối 7 bằng: $\frac{5}{9} : \frac{10}{17} = \frac{17}{18}$ số HS khối 8	0,25
	Số HS khối 7 là $350 : (17+18) \cdot 17 = 170$ (HS) Số HS khối 8 là: $350 - 170 = 180$ (HS)	0,25