

I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)

Câu 1. Hai phân số gọi là nghịch đảo của nhau nếu tích của chúng bằng

- A. 0. B. 2. C. 1. D. -1.

Câu 2. Trong các dữ liệu sau, dữ liệu nào là số liệu?

- A. Dân số các tỉnh, thành phố của Việt Nam.
B. Các môn thể thao được nhiều học sinh yêu thích.
C. Các tỉnh, thành phố của Việt Nam.
D. Danh sách học sinh của một lớp học.

Câu 3. Viết số 0,15 thành phân số tối giản ta được kết quả là

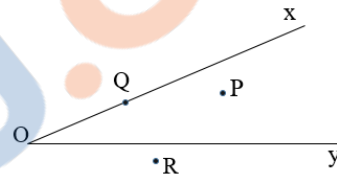
- A. $\frac{6}{20}$. B. $\frac{15}{100}$. C. $\frac{3}{20}$. D. $\frac{5}{20}$.

Câu 4. Chia đều một sợi dây dài 21cm thành 4 đoạn bằng nhau. Tính độ dài mỗi đoạn dây (làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất).

- A. 5,2. B. 5,3. C. 5,25. D. 5,4.

Câu 5. Cho hình vẽ. Các điểm nằm trong góc xOy là

- A. Điểm Q. B. Điểm R.
C. Điểm P và Q. D. Điểm P.



Câu 6. Bạn Mai tung một đồng xu liên tiếp 16 lần, có 6 lần xuất hiện mặt ngửa. Xác suất thực nghiệm “Xuất hiện mặt sấp” là

- A. $\frac{3}{8}$. B. $\frac{5}{16}$. C. $\frac{5}{8}$. D. $\frac{1}{2}$.

Câu 7. Biểu đồ tranh dưới đây biểu diễn khối lượng táo bán được trong 4 tháng cuối năm 2022 của một hệ thống siêu thị.

Tháng 9	
Tháng 10	
Tháng 11	
Tháng 12	

(Mỗi ứng với 10 tấn; mỗi ứng với 5 tấn). Từ biểu đồ trên, em hãy cho biết khối lượng táo bán được ở tháng 11 ít hơn khối lượng táo bán được ở tháng 12 là bao nhiêu tấn?

- A. 15. B. 5. C. 10. D. 20.

Câu 8. Cho hình vẽ, số đường thẳng đi qua điểm G và cắt đường thẳng d là

- A. Vô số đường thẳng. B. 2. C. 0. D. 1.
- G
_____d

Câu 9. Giá niêm yết của quyển sách nâng cao Toán lớp 6 là 50 nghìn đồng. Trong chương trình khuyến mại, quyển sách này được giảm giá 20%. Như vậy khi mua một quyển sách loại này người mua được giảm bao nhiêu nghìn đồng?

- A. 40. B. 10. C. 20. D. 30.

Câu 10. Câu nào **sai** trong các câu sau đây?

- A. Hai đường thẳng song song thì chúng không cắt nhau.
B. Hai đường thẳng phân biệt và có điểm M chung thì chúng cắt nhau tại M.
C. Hai đường thẳng phân biệt và không cắt nhau thì chúng song song.
D. Hai đường thẳng không cắt nhau thì chúng song song.

Câu 11. Trong một hộp có 1 bóng xanh và 3 bóng đỏ có kích thước giống nhau. Bạn An lấy ra đồng thời 2 bóng từ hộp. Trong các sự kiện sau, sự kiện nào chắc chắn xảy ra?

- A. An lấy ít nhất một bóng xanh. B. An lấy hai bóng xanh.
C. An lấy hai bóng đỏ. D. An lấy ít nhất một bóng đỏ.

Câu 12. Với 5 tia phân biệt chung gốc, số góc tạo thành là

- A. 9. B. 10. C. 11. D. 12.

II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu 1. (3,0 điểm)

1. Thực hiện phép tính (tính hợp lý nếu có thể)

a) $\frac{4}{5} - \frac{3}{5} : \left(1 - \frac{2}{3}\right)$

b) $\frac{3}{13} \cdot \frac{15}{11} + \frac{3}{11} \cdot \frac{7}{13} - \frac{3}{13}$

2. Tìm x, biết

a) $\frac{x}{6} - \frac{1}{2} = \frac{2}{3}$

b) $0,75x - 0,2x = 2,75$

Câu 2. (1,5 điểm)

Ba lớp 6A, 6B, 6C thi đua giành nhiều hoa điểm tốt lập thành tích chào mừng ngày thành lập Đoàn 26/3. Biết số hoa điểm tốt của lớp 6C là 120 bông hoa. Số bông hoa điểm tốt của lớp 6B bằng $\frac{3}{5}$ số bông hoa điểm tốt của lớp 6C. Tổng số bông hoa điểm tốt của lớp 6B và 6C bằng $\frac{16}{25}$ tổng số bông hoa điểm tốt của cả ba lớp. Tính số bông hoa điểm tốt của lớp 6A, 6B và tổng số bông hoa điểm tốt của cả 3 lớp.

Câu 3. (2,0 điểm)

Vẽ đường thẳng xy, lấy điểm O thuộc đường thẳng xy. Trên tia Ox, lấy điểm A sao cho $OA = 2cm$. Trên tia Oy, lấy 2 điểm M và B sao cho $OM = 1cm$; $MB = 3cm$.

- a) Vẽ hình và tính độ dài đoạn thẳng MA.
b) Hỏi điểm M có là trung điểm của đoạn thẳng AB không? Vì sao?
c) Vẽ tia Oz sao cho $\angle xOz = 60^\circ$. So sánh số đo $\angle xOz$ và $\angle xOy$?

Câu 4. (0,5 điểm)

Trong túi có 10 viên bi đỏ, 9 viên bi xanh, 11 viên bi vàng và 4 viên bi trắng. Hỏi không nhìn vào túi, phải lấy ra ít nhất bao nhiêu viên bi để chắc chắn có ít nhất 6 viên bi cùng một màu?

===== Hết =====

I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
BẮC NINH

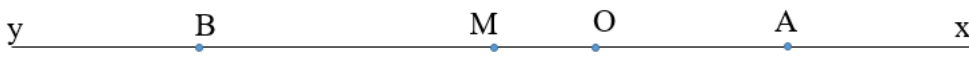
HƯỚNG DẪN CHẤM
ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II
NĂM HỌC 2022 - 2023
Môn: Toán 6

Mỗi câu đúng được 0,25 điểm.

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

II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu	Hướng dẫn	Điểm
Câu 1		3,0
1	a) $\frac{4}{5} - \frac{3}{5} : \left(1 - \frac{2}{3}\right)$	0,25
	$= \frac{4}{5} - \frac{3}{5} : \frac{1}{3}$	
	$= \frac{4}{5} - \frac{9}{5}$	0,25
	$= \frac{-5}{5} = -1$	0,25
	b) $\frac{3}{13} \cdot \frac{15}{11} + \frac{3}{11} \cdot \frac{7}{13} - \frac{3}{13}$	0,25
	$= \frac{3}{13} \cdot \frac{15}{11} + \frac{3}{13} \cdot \frac{7}{11} - \frac{3}{13}$	
	$= \frac{3}{13} \left(\frac{15}{11} + \frac{7}{11} - 1\right)$	
	$= \frac{3}{13} \cdot \left(\frac{15}{11} + \frac{7}{11} - \frac{11}{11}\right)$	0,25
	$= \frac{3}{13} \cdot 1 = \frac{3}{13}$	0,25
	2	a) $\frac{x}{6} - \frac{1}{2} = \frac{2}{3}$
$\frac{x}{6} = \frac{2}{3} + \frac{1}{2}$		
$\frac{x}{6} = \frac{7}{6}$		0,25
$x = 7$ Vậy $x = 7$		0,25
b) $0,75x - 0,2x = 2,75$		0,25
$(0,75 - 0,2)x = 2,75$ $0,55x = 2,75$		
$x = 2,75 : 0,55$		
$x = 5$ Vậy $x = 5$	0,25	
Câu 2		1,5

	Số bông hoa điểm tốt của lớp 6B là: $120 \cdot \frac{3}{5} = 72$ (bông hoa)	0,5
	Tổng số bông hoa điểm tốt của lớp 6B và 6C là: $120 + 72 = 192$ (bông hoa)	0,25
	Số bông hoa điểm tốt của cả ba lớp là: $192 : \frac{16}{25} = 300$ (bông hoa)	0,5
	Số bông hoa điểm tốt của lớp 6A là: $300 - 192 = 108$ (bông hoa)	0,25
Câu 3		2,0
	a) Vẽ hình 	0,5
	Ta có điểm O nằm giữa hai điểm M và A nên $MO + OA = MA$ $1 + 2 = MA$ $MA = 3(\text{cm})$ Vậy $MA = 3(\text{cm})$.	0,5
	b) Ta có điểm M nằm giữa hai điểm B và A và $MB = MA = 3\text{cm}$ nên điểm M là trung điểm của đoạn thẳng AB.	0,5
	c) Vẽ đúng hình	0,25
	So sánh được $\angle xOy > \angle xOz$ (vì $180^\circ > 60^\circ$).	0,25
Câu 4		0,5
	Nếu trường hợp số viên bi lấy ra có 5 viên bi đỏ, 5 viên bi xanh, 5 viên bi vàng và 4 viên bi trắng (không có 6 viên bi cùng màu) thì số viên bi lấy ra là: $5 + 5 + 5 + 4 = 19$ (viên bi) Như vậy trong túi không còn viên bi trắng, vậy lấy thêm một viên bi nữa thì ta có 6 viên bi cùng màu. Vậy số bi phải lấy ít nhất là: $19 + 1 = 20$ (viên bi).	0,5

Lưu ý khi chấm bài:

Trên đây chỉ là sơ lược từng bước giải và cách cho điểm từng phần của mỗi bài. Bài làm của học sinh yêu cầu phải chi tiết, lập luận chặt chẽ. Nếu học sinh giải cách khác đúng thì chấm và cho điểm từng phần tương ứng.