

MỤC LỤC

HỆ THỐNG ĐỀ ÔN TẬP GIỮA HỌC KÌ II LỚP 6	TRANG	
	Đề	Đáp án
ĐỀ SỐ 1 (SÁCH KẾT NỐI TRI THỨC)	3	36
ĐỀ SỐ 2 (SÁCH KẾT NỐI TRI THỨC)	6	39
ĐỀ SỐ 3 (SÁCH KẾT NỐI TRI THỨC)	9	41
ĐỀ SỐ 4 (SÁCH KẾT NỐI TRI THỨC)	11	44
ĐỀ SỐ 5 (SÁCH KẾT NỐI TRI THỨC)	14	47
ĐỀ SỐ 6 (SÁCH CÁNH DIỀU)	18	48
ĐỀ SỐ 7 (SÁCH CÁNH DIỀU)	22	51
ĐỀ SỐ 8 (SÁCH CÁNH DIỀU)	26	55
ĐỀ SỐ 9 (SÁCH CÁNH DIỀU)	29	58
ĐỀ SỐ 10 (SÁCH CÁNH DIỀU)	32	61



HỆ THỐNG ĐỀ THI



MathExpress
Sang mãi niềm tin

ĐỀ SỐ 1
(SÁCH KẾT NỐI TRI THỨC)

ĐỀ ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II

Môn: Toán lớp 6

Thời gian làm bài: 90 phút

I. TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm)

Câu 1. Trong các phân số sau, phân số tối giản là:

A. $\frac{-5}{10}$

B. $\frac{31}{-11}$

C. $\frac{4}{6}$

D. $\frac{-18}{-3}$

Câu 2. Hỗn số $3\frac{1}{4}$ viết dưới dạng phân số là:

A. $\frac{11}{4}$

B. $\frac{13}{4}$

C. $\frac{3}{4}$

D. 1

Câu 3. Giá trị của x để $\frac{9}{-21} = \frac{3}{x}$ là:

A. -3

B. 7

C. -7

D. 3

Câu 4. Trong các phân số sau: $\frac{-5}{4}; \frac{-4}{5}; \frac{4}{5}; \frac{-1}{-2}$. Phân số nhỏ nhất là:

A. $\frac{-5}{4}$

B. $\frac{-4}{5}$

C. $\frac{4}{5}$

D. $\frac{-1}{-2}$

Câu 5. Hai đường thẳng song song có số điểm chung là

A. 0

B. 1

C. 2

D. Vô số

Câu 6. Cho điểm M nằm giữa hai điểm B và E . Khẳng định nào sau đây Đúng?

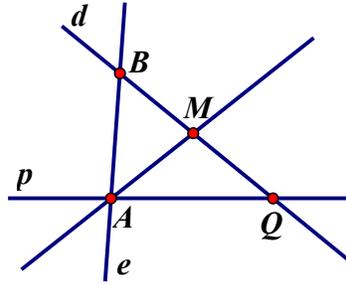
A. Điểm M và E nằm khác phía đối với điểm B .

B. $BM + BE = ME$.

C. $ME = BE - BM$.

D. Ba điểm M, B, E không thẳng hàng.

Quan sát hình vẽ sau để trả lời câu 7 và câu 8:



Câu 7. Khẳng định nào sau đây *Sai* ?

- A. Điểm A không thuộc đường thẳng d .
- B. Ba điểm B, M, Q thẳng hàng.
- C. Hai đường thẳng d và e cắt nhau tại điểm A .
- D. Ba đường thẳng p, e và AM cùng đi qua điểm A .

Câu 8. Khẳng định nào sau đây Đúng?

- A. Hai tia BM và MQ là hai tia trùng nhau.
- B. Hai tia MQ và QM là hai tia đối nhau.
- C. Điểm B thuộc tia đối của tia QM .
- D. Điểm B thuộc đường thẳng MQ nhưng không thuộc tia MQ .

II. PHẦN TỰ LUẬN

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

a) $\frac{3}{5} + \frac{-14}{15} : \frac{-7}{3}$

b) $\frac{31}{27} - \frac{5}{23} + \frac{-18}{23} - \frac{4}{27} - \frac{3}{-7}$

c) $\frac{-2}{7} \cdot \frac{3}{5} + \frac{-2}{7} \cdot \frac{4}{5} + 2\frac{1}{5}$

Bài 2 (1,5 điểm). Tìm x biết:

a) $x - \frac{3}{2} = \frac{-2}{5}$

b) $\frac{1}{4} + \frac{3}{4}x = \frac{-1}{6}$

c) $\frac{12 - x^3}{9} = \frac{-5}{3}$

Bài 3 (1,5 điểm). Phòng Kinh doanh của một công ty đạt doanh thu 120 triệu đồng một ngày. Biết rằng phòng Kinh doanh có ba nhóm, doanh thu của nhóm I chiếm $\frac{2}{5}$ tổng doanh thu của phòng,

doanh thu của nhóm II bằng $\frac{2}{3}$ doanh thu của nhóm I.

- a) Tính doanh thu của từng nhóm I, II, III.
- b) Xếp hạng thứ tự doanh thu của các nhóm từ cao đến thấp. Từ đó chỉ ra nhóm có doanh thu cao nhất ở phòng Kinh doanh.

Bài 4 (1 điểm). Vẽ hình theo diễn đạt sau:

Cho ba điểm A, B, C không thẳng hàng, vẽ các đoạn thẳng AB , đường thẳng AC và tia CB . Lấy điểm M là trung điểm của đoạn thẳng AC . Trên tia đối của tia CB lấy điểm D bất kỳ. Vẽ điểm Q là giao điểm của đường thẳng AD và tia BM .

Bài 5 (1,5 điểm). Vẽ tia Ox . Trên tia Ox , lấy hai điểm A và B sao cho $OA = 8$ cm, $OB = 2$ cm.

a) Tính độ dài đoạn thẳng AB .

b) Lấy điểm I là trung điểm của đoạn thẳng AB . Trên tia đối của tia Ox lấy điểm D sao cho $OD = 1$ cm. Tính IB và chứng tỏ điểm B là trung điểm của đoạn thẳng DI .

Bài 6 (0,5 điểm). Một bác nông dân thuê một thợ xây giếng và hứa trả bằng vàng mỗi ngày. Người thợ nói rằng sẽ mất 7 ngày để xây xong giếng và anh ta sẽ bắt đầu vào thứ Hai. Người nông dân có một thanh vàng và 2 người thoả thuận, mỗi ngày người nông dân đưa $\frac{1}{7}$ thanh vàng để trả cho người thợ. Trong thời gian xây giếng, anh thợ sẽ ở lại nhà bác, hàng ngày số vàng bác đưa anh thợ chỉ cầm chứ chưa sử dụng. Tuy nhiên, với dụng cụ hiện có, bác chỉ có thể thực hiện 2 lần đưa. Bác nông dân phải đưa thế nào để không phá vỡ giao kèo?

-----HẾT-----

ĐỀ SỐ 2
(SÁCH KẾT NỐI TRI THỨC)

ĐỀ ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II

Môn: Toán lớp 6

Thời gian làm bài: 90 phút

I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)

Câu 1. Phân số nào sau đây bằng phân số $\frac{3}{4}$?

A. $\frac{12}{20}$

B. $\frac{3}{9}$

C. $\frac{6}{8}$

D. $\frac{40}{75}$

Câu 2. Hỗn số $4\frac{5}{7}$ được viết dưới dạng phân số là:

A. $\frac{23}{7}$

B. $\frac{33}{7}$

C. $\frac{27}{7}$

D. $\frac{24}{7}$

Câu 3. Kết quả của phép tính $\frac{-4}{5} + \frac{2}{-10}$ là:

A. 1

B. -1

C. $\frac{3}{4}$

D. $-\frac{1}{5}$

Câu 4. $\frac{1}{4}$ của -36 là:

A. -9

B. 9

C. -18

D. -144

Câu 5. Số thập phân 0,32 được đổi ra phân số thập phân là:

A. $\frac{320}{100}$

B. $\frac{32}{10}$

C. $\frac{32}{1000}$

D. $\frac{32}{100}$

Câu 6. Tính một cách hợp lí: $89,45 + (-3,28) + 0,55 + (-6,72)$ ta được kết quả bằng:

A. 80

B. -80

C. 100

D. -100

Câu 7. Làm tròn số 0,158 đến chữ số hàng phần trăm ta được:

A. 0,17

B. 0,159

C. 0,16

D. 0,2

Câu 8. Biết $\frac{7}{11}$ tấm vải là 7m. Tấm vải dài bao nhiêu mét?

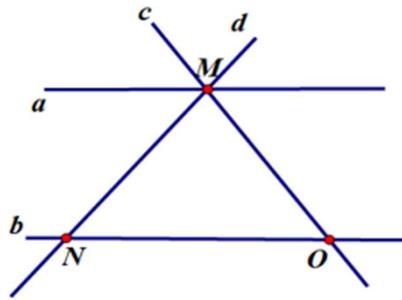
A. 11

B. 18

C. 22

D. $\frac{88}{7}$

Câu 9. Điểm M thuộc những đường thẳng nào?



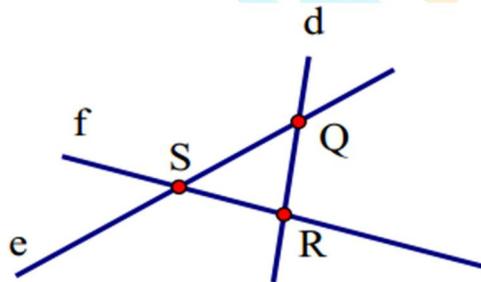
- A. a, b, c B. a, b, d C. a, c, d D. b, c, d

Câu 10. Cho hình vẽ, tia nào **KHÔNG** phải là tia đối của tia By là:



- A. Tia BA B. Tia Bx C. Tia BO D. Tia Ax

Câu 11. Trong hình sau, đường thẳng f **không** chứa điểm nào?



- A. S B. R C. Q D. 2 điểm S, R

Câu 12. Cho I là điểm nằm giữa hai điểm A và B . Biết rằng $IA = 4\text{cm}, IB = 10\text{cm}$. Tính độ dài đoạn thẳng AB ?



- A. 4cm B. 7cm C. 6cm D. 14cm

PHẦN II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

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

a) $\frac{1}{4} + \frac{-5}{12} - \frac{-7}{6}$ b) $-34,67 + 21,88$ c) $\frac{14}{3} \cdot \frac{-4}{9} - \frac{14}{3} \cdot \frac{5}{9} + \frac{11}{3}$ d) $\frac{-8}{9} + \frac{15}{7} + 2\frac{1}{4} + \frac{6}{7} + \frac{-10}{9}$

Bài 2 (1,5 điểm). Tìm x , biết:

a) $x - \frac{15}{8} = \frac{-15}{16}$ b) $\frac{16}{5}$ của x bằng 64 c) $\frac{x+2}{-6} = \frac{12}{9}$

Bài 3 (1,5 điểm). Nhà bạn Đức bán hết 120 quả trứng trong ba ngày. Ngày thứ nhất bán được $\frac{7}{15}$ số trứng.

a) Tính số trứng ngày thứ nhất bán được.

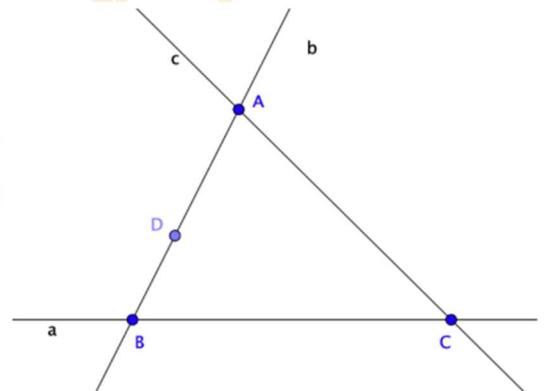
b) Biết rằng số trứng ngày thứ nhất bán được bằng $\frac{7}{2}$ số trứng bán được trong ngày thứ hai. Tính số trứng bán được trong ngày thứ hai và ngày thứ ba?

Bài 4 (1,5 điểm). Cho hình vẽ:

a) Kể tên các đoạn thẳng trong hình.

b) Kể tên hai tia đối gốc D .

c) Tính độ dài đoạn thẳng AD biết $AB = 5$ cm; $BD = 2$ cm.



Bài 5 (0,5 điểm). Cho $A = 92 - \frac{1}{9} - \frac{2}{10} - \frac{3}{11} - \dots - \frac{92}{100}$ và $B = \frac{1}{45} + \frac{1}{50} + \frac{1}{55} + \dots + \frac{1}{500}$. Tính $\frac{A}{B}$.

-----HẾT-----

ĐỀ SỐ 3
(SÁCH KẾT NỐI TRI THỨC)

ĐỀ ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II

Môn: Toán lớp 6
Thời gian làm bài: 90 phút

I. TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm)

Biểu đồ tranh dưới đây cho biết số điểm 10 của học sinh lớp 6A đạt được trong tuần thi đua chào mừng Ngày Nhà giáo Việt Nam 20/11 (sử dụng cho các câu 1 và 2):

Ngày	Số điểm 10
Thứ hai	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★
Thứ ba	★ ★ ★ ★
Thứ tư	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★
Thứ năm	★ ★ ★ ★ ★ ★
Thứ sáu	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★
Thứ bảy	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★

(Mỗi ★ biểu diễn 2 điểm 10)

Câu 1. Hỏi trong tuần thi đua đó, lớp 6A đã đạt được tất cả bao nhiêu điểm 10?

- A. 25 B. 50 C. 100 D. 200

Câu 2. Số điểm 10 của ngày thứ bảy nhiều hơn số điểm 10 của ngày thứ ba là:

- A. 5 B. 20 C. 18 D. 10

Câu 3. Tỷ số của 6 dm và 90 cm là:

- A. $\frac{6}{90}$ B. $\frac{90}{6}$ C. $\frac{600}{90}$ D. $\frac{2}{3}$

Câu 4. Phân số $\frac{-7}{4}$ viết dưới dạng số thập phân là:

- A. 2,5 B. -2,75 C. -2,25 D. -1,75

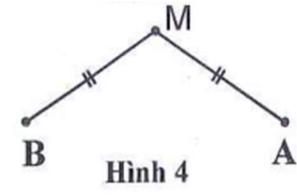
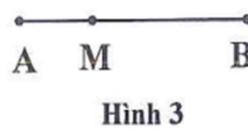
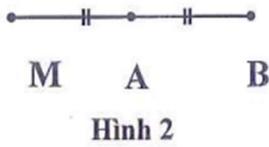
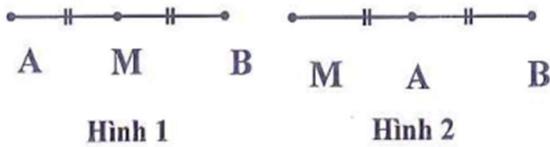
Câu 5. Làm tròn số thập phân 81,24367 đến hàng phần trăm ta được số:

- A. 81,24 B. 81,25 C. 81,2 D. 81,243

Câu 6. Làm tròn số 54637298 đến hàng triệu, ta được số:

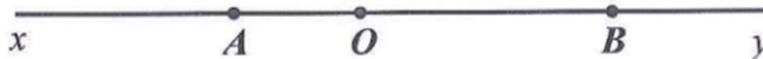
- A. 54000000 B. 54600000 C. 55000000 D. 50000000

Câu 7. Hình nào sau đây biểu diễn điểm M là trung điểm của đoạn thẳng AB .



- A. Hình 1 B. Hình 2 C. Hình 3 D. Hình 4

Câu 8. Cho hình vẽ, tia nào trùng với tia OB ?



- A. Tia Ox . B. Tia By . C. Tia Oy . D. Tia BA .

II. TỰ LUẬN

Bài 1 (1,5 điểm). Thực hiện phép tính (hợp lí nếu có):

a) $6,45 \cdot (-56,83) + 6,45 \cdot (-43,17)$

b) $\frac{17}{21} \cdot \frac{-8}{13} + \frac{17}{21} \cdot \frac{-5}{13}$

c) $(23,45 + 18 - 13,45) : (6,3 + 3,7)$

Bài 2 (1,5 điểm). Tìm x :

a) $x - \frac{2}{5} = \frac{7}{10}$

b) $\left(2x - \frac{2}{3}\right) \cdot \frac{5}{6} = \frac{5}{18}$

c) $1,5(x - 3,4) = 22,5$

Bài 3 (2 điểm). Khối 6 của một trường có 280 học sinh. Tổng hợp kết quả học lực cuối năm có ba loại Giỏi, Khá và Đạt. Số học sinh giỏi chiếm $\frac{3}{5}$ tổng số học sinh của khối, số học sinh khá chiếm $\frac{5}{7}$ tổng số học sinh còn lại. Số học sinh còn lại là loại Đạt.

- a) Tính số học sinh mỗi loại của khối 6?
 b) Tính tỉ số phần trăm của số học sinh Giỏi với tổng số học sinh của khối 6.

Bài 4 (2,5 điểm). Trên tia Ox lấy hai điểm M và N sao cho $OM = 4$ cm; $ON = 8$ cm.

- a) Tính độ dài đoạn thẳng MN .
 b) Điểm M có là trung điểm của đoạn thẳng ON không? Vì sao?
 c) Gọi A là trung điểm của MN . Tính độ dài đoạn thẳng OA .

Bài 5 (0,5 điểm).

Tính $\frac{P}{Q}$, biết rằng: $P = \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{499} + \frac{1}{500}$, $Q = \frac{1}{499} + \frac{2}{498} + \frac{3}{497} + \dots + \frac{498}{2} + \frac{499}{1}$.

-----HẾT-----

ĐỀ SỐ 4
(SÁCH KẾT NỐI TRI THỨC)

ĐỀ ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II

Môn: Toán lớp 6

Thời gian làm bài: 90 phút

I. TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm)

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

- A. $\frac{-79}{34,5}$ B. $\frac{17}{-3,2}$ C. $\frac{3}{0}$ D. $\frac{0}{13}$

Câu 2. Phân số nghịch đảo của phân số $\frac{3}{-2}$ là?

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

Câu 3. Hỗn số $3\frac{1}{2}$ viết dưới dạng phân số là:

- A. $\frac{2}{3}$ B. $\frac{5}{3}$ C. $\frac{7}{2}$ D. $\frac{7}{3}$

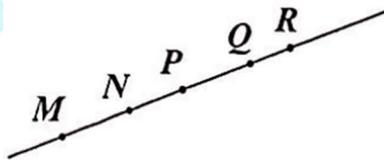
Câu 4. Phép so sánh nào sau đây là đúng?

- A. $\frac{-3}{5} = \frac{-9}{15}$ B. $\frac{-73}{68} > 0$ C. $\frac{-9}{43} > \frac{8}{43}$ D. $\frac{-7}{-11} > \frac{7}{11}$

Câu 5. Biết rằng $\frac{1}{5}$ của một số a là 40. Số a đó là:

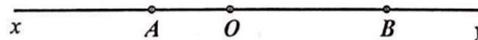
- A. 8 B. 200 C. 20 D. 50

Câu 6. Cho hình vẽ bên. Điểm nào thuộc đoạn thẳng NQ ?



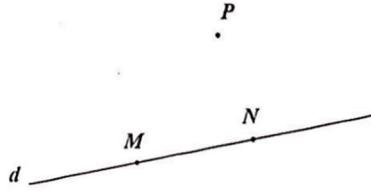
- A. Điểm M B. Điểm P C. Điểm S D. Điểm R

Câu 7. Cho hình vẽ. Tia đối của tia AB là:



- A. Tia Ax B. Tia OB , tia By C. Tia AO , tia Ay D. Tia BA

Câu 8. Cho hình vẽ. Khẳng định nào dưới đây sai?

A. $M \in d$ B. $N \in d$ C. $P \in d$ D. $P \notin d$

II. TỰ LUẬN (8 điểm)

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

a) $\frac{1}{2} + \frac{3}{4} - \frac{1}{2} + \frac{1}{4}$

b) $\frac{3}{5} \cdot \frac{4}{21} + \frac{3}{5} \cdot \frac{11}{21} - \frac{12}{7}$

c) $\frac{7}{18} \cdot \frac{9}{14} - \frac{4}{3} : 2^2$

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

Bài 2 (1,5 điểm). Tìm x biết:

a) $x - \frac{7}{3} = \frac{-5}{6}$

b) $\frac{x-12}{8} = \frac{-5}{4}$

c) $\frac{3}{4} + \frac{1}{4}x = 0,3$

Bài 3 (2,0 điểm). Lớp 6A có tất cả 45 học sinh. Trong học kỳ 1 vừa qua, kết quả học sinh được xếp thành 3 loại: tốt, khá, đạt. Số học sinh tốt chiếm $\frac{4}{9}$ số học sinh cả lớp, $\frac{3}{4}$ số học sinh khá là 12 em, còn lại là học sinh đạt. Tính số học sinh có học lực tốt, khá, đạt của lớp 6A?

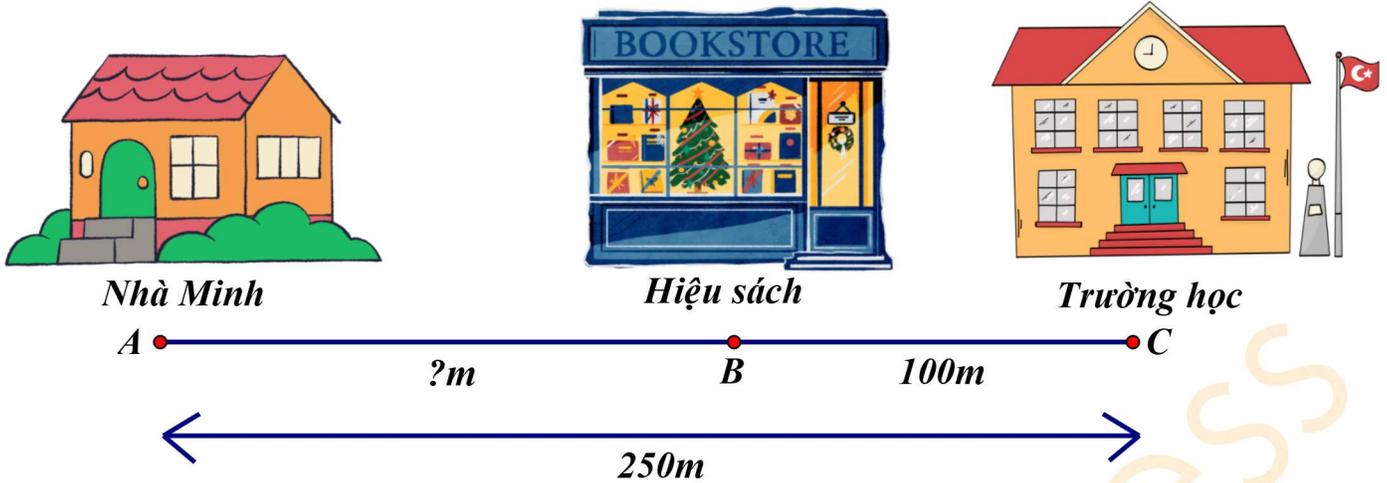
Bài 4 (1,5 điểm).

a) Vẽ hình theo diễn đạt sau:

Lấy ba điểm A, B, C cùng thuộc đường thẳng d sao cho điểm C nằm giữa hai điểm A và B . Vẽ điểm M không thuộc đường thẳng d .

- Vẽ tia MA , đoạn thẳng BM và đường thẳng MC .
- Vẽ tia MD là tia đối của tia MA .
- Vẽ đường thẳng CD cắt đoạn thẳng MB tại E .

b) Trên quãng đường từ nhà đến trường, bạn Minh phải đi qua một hiệu sách. Biết nhà Minh, hiệu sách, trường cùng nằm trên một đường thẳng và khoảng cách từ nhà Minh đến trường là 250 mét, khoảng cách từ hiệu sách đến trường là 100 mét. Gọi nhà Minh là điểm A , hiệu sách là điểm B và trường của Minh là điểm C (như hình vẽ dưới đây). Tính khoảng cách từ nhà bạn Minh đến hiệu sách (độ dài đoạn thẳng AB).



Bài 5 (1,0 điểm).

a) Một công nhân được giao sản xuất 200 sản phẩm. Cứ mỗi sản phẩm hoàn thành đạt chất lượng thì được 80000 đồng, mỗi sản phẩm không đạt chất lượng thì bị phạt 30000 đồng. Người công nhân đó đã sản xuất được 180 sản phẩm đạt chất lượng, còn lại là không đạt. Nhưng do hoàn thành chậm tiến độ nên người đó bị phạt thêm 150000 đồng. Tính số tiền người đó được nhận?

b) Cho $A = \frac{1}{4^2} + \frac{1}{6^2} + \frac{1}{8^2} + \dots + \frac{1}{2026^2}$. So sánh A với $\frac{1}{4}$.

HẾT

ĐỀ SỐ 5
(SÁCH KẾT NỐI TRI THỨC)

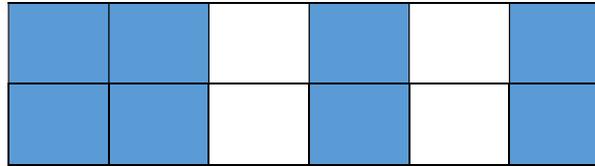
ĐỀ ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II

Môn: Toán lớp 6

Thời gian làm bài: 90 phút

Phần 1. (3,0 điểm) Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn

Câu 1. Phần tô màu trong hình sau biểu diễn phân số nào?



A. $\frac{1}{2}$.

B. $\frac{1}{4}$.

C. $\frac{2}{3}$.

D. $\frac{5}{8}$.

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. Điền số thích hợp vào chỗ chấm $\frac{15}{90} = \frac{5}{\dots}$.

A. 20.

B. -60.

C. 60.

D. 30.

Câu 4. Tìm số a, b biết $\frac{24}{56} = \frac{a}{7} = \frac{-111}{b}$.

A. $a = 3, b = -259$.

B. $a = -3, b = -259$.

C. $a = 3, b = 259$.

D. $a = -3, b = 259$.

Câu 5. Cho biểu thức $\frac{5}{n-2}$. Tìm n để biểu thức này có giá trị là một số nguyên.

A. $n \in \{-3; 7\}$.

B. $n \in \{3; 7\}$.

C. $n \in \{1; 7\}$.

D. $n \in \{-3; 1; 3; 7\}$.

Câu 6. 25 phút = ? (giờ) (viết dưới dạng phân số tối giản)

A. $\frac{24}{25}$.

B. $\frac{5}{30}$.

C. $\frac{5}{12}$.

D. $\frac{5}{10}$.

Câu 7. Số thập phân $-1,15$ được viết dưới dạng phân số thập phân là

A. $\frac{115}{100}$

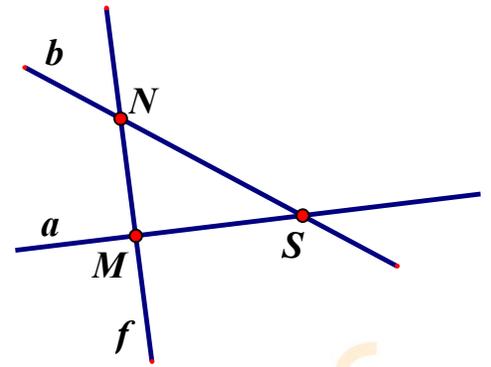
B. $\frac{-115}{100}$

C. $-\frac{115}{10}$

D. $\frac{-115}{1000}$

Câu 14. Cho hình vẽ sau:

- a) Có tất cả 3 đường thẳng trên hình.
- b) Đường thẳng a chứa các điểm M, N, S .
- c) Tia MN và MS là 2 tia đối nhau.
- d) Không có 2 đường thẳng nào song song trên hình.



Phần 3. (5,0 điểm) Câu hỏi trắc nghiệm trả lời ngắn

Trong các câu từ 15 đến 25, hãy viết câu trả lời/ đáp án vào bài làm mà không cần trình bày lời giải chi tiết.

Câu 15. Tìm giá trị của x , biết: $\frac{5}{12} = \frac{-7}{3x}$.

Trả lời:

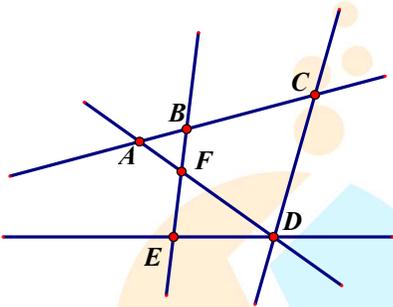
Câu 16. Kết quả của phép tính $(-4,44 + 60 - 5,56) : (1,2 - 0,8)$ là:

Trả lời:

Câu 17. Một số có ba chữ số, chữ số hàng trăm bằng 2. Nếu chuyển chữ số 2 xuống sau chữ số hàng đơn vị thì được số mới bằng $\frac{29}{14}$ số ban đầu. Tìm số ban đầu.

Trả lời:

Câu 18. Trong hình vẽ bên số bộ ba điểm thẳng hàng là :



Trả lời:

Câu 19. Biết $\frac{7}{15}$ khúc vải dài 35 m. Hỏi cả khúc vải đó dài bao nhiêu mét?

Trả lời:

Câu 20. Mai đọc một cuốn sách dày 180 trang. Ngày thứ nhất Mai đọc được $\frac{1}{4}$ số trang. Ngày thứ hai Mai đọc được $\frac{2}{5}$ số trang còn lại. Hỏi sau hai ngày cuốn sách còn bao nhiêu trang mà Mai chưa đọc?

Trả lời:

Câu 21. Cho M nằm giữa hai điểm A và B . Biết $AM = 3\text{ cm}$; $AB = 8\text{ cm}$. Độ dài đoạn thẳng MB là?

Trả lời:

Câu 22. Cho đoạn thẳng $PQ = 4,5\text{ cm}$. Điểm M nằm giữa hai điểm P và Q sao cho $PM = \frac{2}{3}MQ$. Tính độ dài đoạn thẳng PM ?

Trả lời:

Câu 23. Gọi I là một điểm thuộc đoạn thẳng MN . Biết $MN = 8\text{ cm}$; $IN = 4\text{ cm}$. So sánh IM và IN ?

Trả lời:

Câu 24. Cho 5 điểm A, B, C, D, E trong đó không có 3 điểm nào thẳng hàng. Cứ qua 2 điểm kẻ một đường thẳng. Số đường thẳng được tạo thành là

Trả lời:

Câu 25. Tính $A = \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \frac{1}{30} + \frac{1}{42} + \frac{1}{56} + \frac{1}{72} + \frac{1}{90}$.

Trả lời:

-----HẾT-----



MathExpress
Sang mãi niềm tin

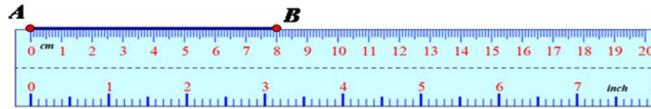
ĐỀ SỐ 6
(SÁCH CÁNH DIỀU)

ĐỀ ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II

Môn: Toán lớp 6
Thời gian làm bài: 90 phút

I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)

Câu 1. Độ dài đoạn thẳng AB là:



- A. $AB = 6$ cm B. $AB = 5$ cm C. $AB = 8$ cm D. $AB = 7$ cm

Câu 2. Cho hình vẽ sau:



Trong ba điểm thẳng hàng D, E, G điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại?

- A. Điểm G B. Điểm E C. Điểm D D. Điểm H

Câu 3. Cách viết nào sau đây cho ta phân số?

- A. $\frac{10}{0}$ B. $\frac{0,5}{2}$ C. $\frac{12}{1,6}$ D. $\frac{3}{-2}$

Câu 4. Biểu đồ tranh sau đây biểu diễn số lượng học sinh lớp 6C sử dụng các phương tiện khác nhau để đến trường

Đi bộ	☉☉☉☉☉	(Mỗi ☉ ứng với 2 học sinh)
Xe đạp điện	☉☉☉☉	
Xe đạp	☉☉☉☉☉☉	
Phương tiện khác	☉☉☉	

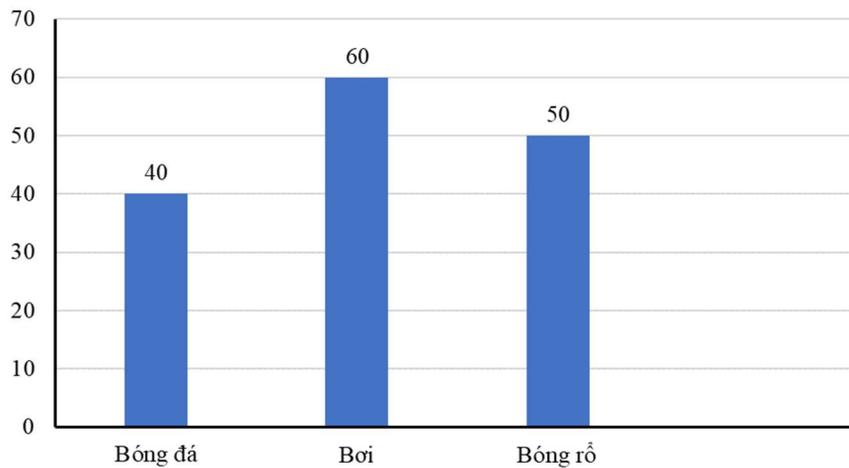
Từ biểu đồ trên, em hãy cho biết: Có bao nhiêu học sinh đi bộ đến trường?

- A. 6 B. 5 C. 10 D. 12

Câu 5. Có bao nhiêu đường thẳng đi qua hai điểm A và B ?

- A. Có hai đường thẳng. B. Có một và chỉ một đường thẳng.
C. Có vô số đường thẳng. D. Không có đường thẳng nào.

Câu 6. Để chuẩn bị cho hoạt động chào mừng ngày thành lập Đoàn Thanh niên cộng sản Hồ Chí Minh 26/3, lớp trưởng 6A1 điều tra về các môn thể thao yêu thích của các bạn trong khối 6 và được kết quả sau :



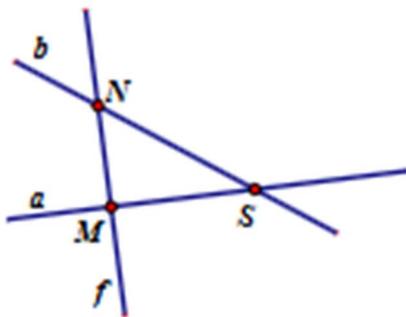
Số bạn học sinh yêu thích môn Bóng rổ là:

- A. 60 B. 45 C. 40 D. 50

Câu 7. Nếu tung một đồng xu 18 lần liên tiếp, có 7 lần xuất hiện mặt N thì xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt S bằng bao nhiêu?

- A. $\frac{7}{18}$ B. $\frac{11}{18}$ C. $\frac{18}{7}$ D. $\frac{18}{11}$

Câu 8. Cho hình vẽ, những điểm thuộc đường thẳng b là:



- A. M, N
 B. M, N, S
 C. N, S
 D. M, S

Câu 9. Khánh gieo một con xúc xắc 50 lần và ghi lại số chấm xuất hiện ở mỗi lần gieo được kết quả như sau:

Số chấm xuất hiện	1	2	3	4	5	6
Số lần	4	10	11	7	12	6

Xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt 3 chấm là:

- A. $\frac{11}{3}$ B. $\frac{3}{11}$ C. $\frac{11}{50}$ D. $\frac{3}{50}$

Câu 10. Hãy chọn cách so sánh đúng?

A. $\frac{-3}{-5} < 0$

B. $\frac{3}{5} < \frac{1}{5}$

C. $0 < \frac{3}{-5}$

D. $\frac{-3}{5} < \frac{-2}{5}$

Câu 11. Cho $\frac{a}{b}$ ($a, b \in \mathbb{Z}, b \neq 0$). Chọn khẳng định sai:

A. $\frac{a}{b} = \frac{a \cdot 5}{b \cdot 5}$

B. $\frac{a}{b} = \frac{-a}{-b}$

C. $\frac{a}{b} = \frac{a \cdot (-3)}{b \cdot 3}$

D. $\frac{a}{-b} = \frac{-a}{b}$

Câu 12. Phân số tối giản của $\frac{9}{-51}$ là:

A. $\frac{-3}{17}$

B. $\frac{3}{17}$

C. $\frac{-17}{3}$

D. $\frac{17}{3}$

II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Bài 1 (1,0 điểm). Một chiếc hộp kín đựng một số quả bóng màu xanh, đỏ, tím, vàng có cùng kích thước. Trong một trò chơi, người chơi lấy ngẫu nhiên một quả bóng, ghi lại màu rồi trả lại bóng vào hộp, thực hiện 60 lần và được kết quả như bảng sau:

Màu	Xanh	Đỏ	Tím	Vàng
Số lần	23	11	12	14

- a) Tính xác suất thực nghiệm xuất hiện quả bóng màu xanh?
 b) Tính xác suất thực nghiệm xuất hiện quả bóng không phải màu tím?

Bài 2 (2,0 điểm).

1. Rút gọn các phân số sau về phân số tối giản:

a) $\frac{-4}{12}$

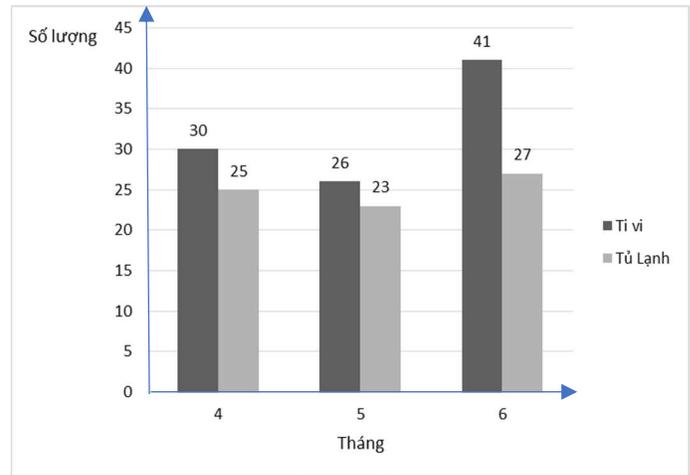
b) $\frac{120}{-330}$

2. Quy đồng mẫu những phân số sau: $\frac{-3}{20}; \frac{-2}{15}; \frac{-7}{-30}$.

3. Tìm số nguyên x , biết: $\frac{x}{4} = \frac{-25}{5}$.

Bài 3 (1,5 điểm). Biểu đồ cột kép ở Hình 20 biểu diễn số lượng Tivi và Tủ lạnh bán ra trong ba tháng 4,5,6 của siêu thị Điện máy Xanh.

- Tính tổng số lượng Tivi bán được trong ba tháng 4,5,6 ?
- Số lượng Tủ lạnh bán trong tháng 5 ít hơn số lượng Tủ lạnh bán trong tháng 4 là bao nhiêu chiếc?
- Số lượng Tivi bán trong tháng 6 nhiều hơn số lượng Tivi bán trong tháng 4 là bao nhiêu chiếc?

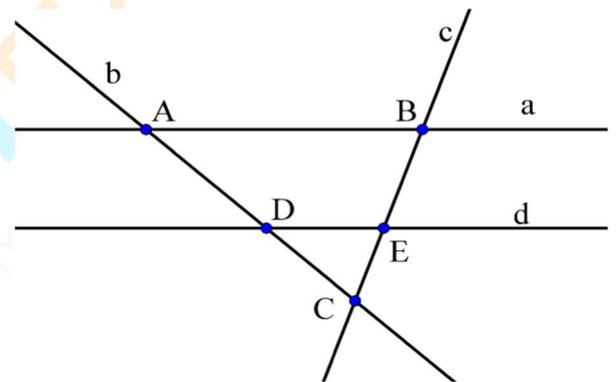


Hình 20

Bài 4 (2,0 điểm).

Dựa vào hình vẽ bên, hãy trả lời các câu hỏi sau:

- Điểm A thuộc những đường thẳng nào? Hãy dùng kí hiệu để diễn đạt điều đó.
- Hãy nêu các bộ ba điểm thẳng hàng?
- Hãy kể tên một cặp đường thẳng cắt nhau và chỉ rõ giao điểm của chúng?
- Hãy kể tên cặp đường thẳng song song, dùng kí hiệu để diễn đạt điều đó.



Bài 5 (0,5 điểm). Rút gọn phân số $A = \frac{5+7+9+11+\dots+101+103}{2+4+6+8+\dots+98+100}$.

-----HẾT-----

ĐỀ SỐ 7
(SÁCH CÁNH DIỀU)

ĐỀ ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II

Môn: Toán lớp 6
Thời gian làm bài: 90 phút

I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm) Hãy ghi lại chữ cái đứng trước đáp án đúng vào bài làm:

Câu 1. Một trường thống kê số học sinh giỏi khối 6 như bảng sau:

6A	
6B	
6C	
6D	
 : 1 học sinh giỏi	

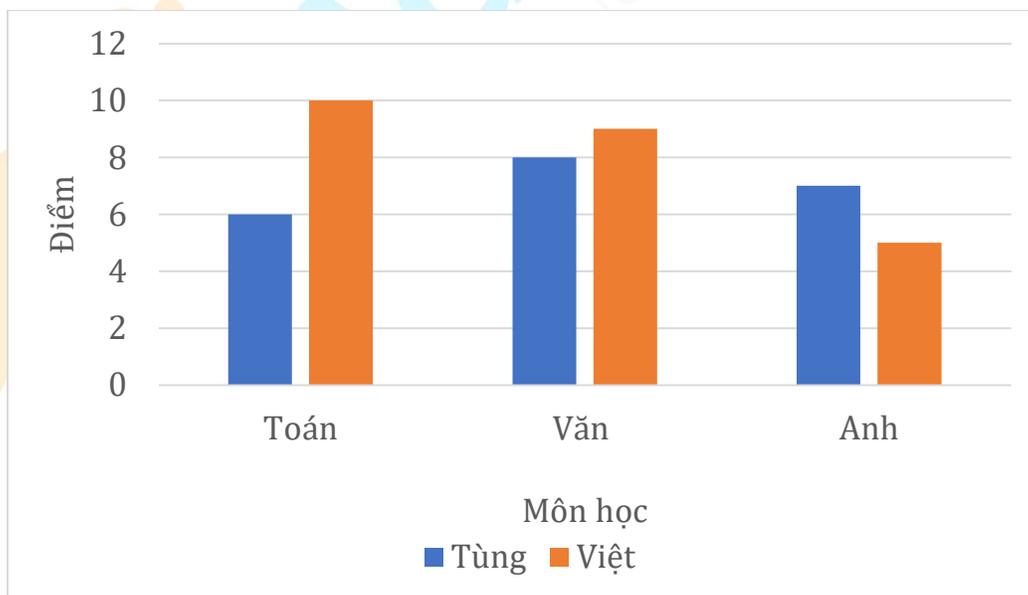
Lớp nào có số học sinh giỏi nhiều nhất trường?

- A. 6A. B. 6B. C. 6C. D. 6D.

Câu 2: Trong các cách viết dưới đây, cách viết nào cho ta một phân số?

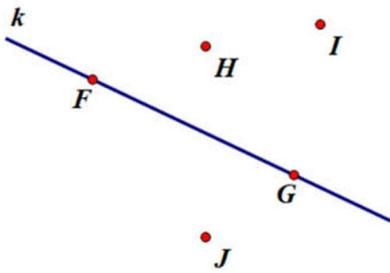
- A. $\frac{-5}{0}$. B. $\frac{0,3}{-5}$. C. $\frac{5}{-0,3}$. D. $\frac{0}{-5}$.

Câu 3: Kết quả thi đua một số môn học của hai bạn Tùng và Việt được biểu diễn bằng biểu đồ cột kép dưới đây. Bạn Việt được bao nhiêu điểm môn Toán?



- A. 6 B. 7 C. 9 D. 10

Câu 4. Quan sát hình vẽ dưới đây (Hình 1). Chọn khẳng định đúng:



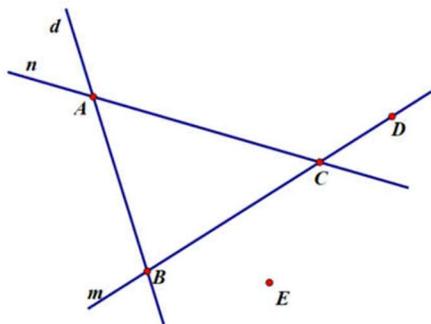
(Hình 1)

- A. $H \in k$.
- B. $G \notin k$.
- C. $F \in k$.
- D. $F \notin k$.

Câu 5. Một hộp có 1 quả bóng xanh (X), 1 quả bóng đỏ (D), 1 quả bóng tím (T) và 1 quả bóng vàng (V); các quả bóng có kích thước và khối lượng như nhau. Lấy ngẫu nhiên một quả bóng trong hộp, tập hợp các kết quả có thể xảy ra đối với màu của quả bóng được lấy ra là:

- A. $(X; D; T; V)$.
- B. $\{X; D; T; V\}$.
- C. $\{T; D; T; V\}$.
- D. $\{X; V; T; T\}$.

Câu 6. Quan sát (Hình 2). Chọn khẳng định đúng?



(Hình 2)

- A. Hai điểm B và D nằm cùng phía với điểm C .
- B. Hai đường thẳng m và n cắt nhau tại điểm D .
- C. Điểm A là giao điểm của hai đường thẳng d và n .
- D. Điểm E thuộc đường thẳng m .

Câu 7. Quy đồng mẫu hai phân số $\frac{1}{15}$ và $\frac{7}{10}$. Mẫu số chung là:

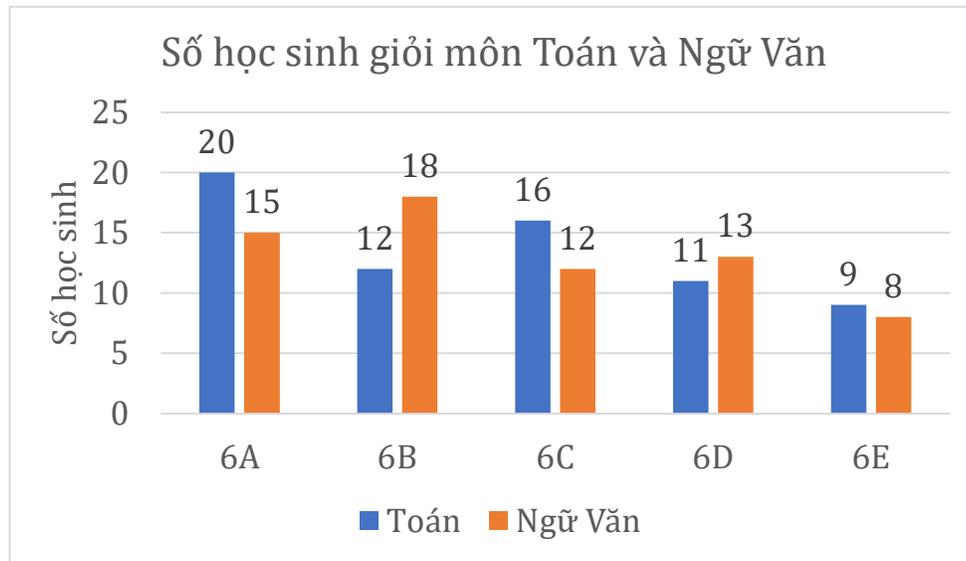
- A. 25
- B. 40
- C. 30
- D. 45

Câu 8. Bạn Sơn tung một đồng xu cân đối đồng chất 30 lần. Kết quả thu được xuất hiện 12 lần mặt S, xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt N là:

- A. $\frac{3}{5}$.
- B. $\frac{2}{5}$.
- C. $\frac{3}{7}$.
- D. $\frac{4}{7}$.

II. TỰ LUẬN (8 điểm)

Bài 1 (1,5 điểm). Cho biểu đồ cột kép biểu diễn số học sinh giỏi môn Toán và số học sinh giỏi môn Ngữ Văn của các lớp 6A, 6B, 6C, 6D và 6E của một trường THCS như sau:



a) Cô giáo thống kê số học sinh giỏi của khối 6 và thấy có 90 bạn học sinh giỏi môn Ngữ Văn. Thống kê đó của cô giáo có đúng không? Vì sao?

b) Hoàn thành bảng số liệu sau:

Lớp	6A	6B	6C	6D	6E
Số học sinh giỏi Toán					
Số học sinh giỏi Ngữ văn					

c) Tính tỷ số giữa học sinh giỏi Ngữ Văn của lớp 6C và số học sinh giỏi Ngữ Văn của lớp 6A.

Bài 2 (1,5 điểm).

1) Viết các số sau theo thứ tự tăng dần: $\frac{-8}{15}$; $\frac{-7}{12}$; 0 ; $\frac{1}{2}$; $\frac{3}{-4}$.

2) Tìm x , biết:

a) $\frac{x}{8} = \frac{-3}{2}$;

b) $\frac{9}{2x} = \frac{-3}{4}$ với ($x \neq 0$)

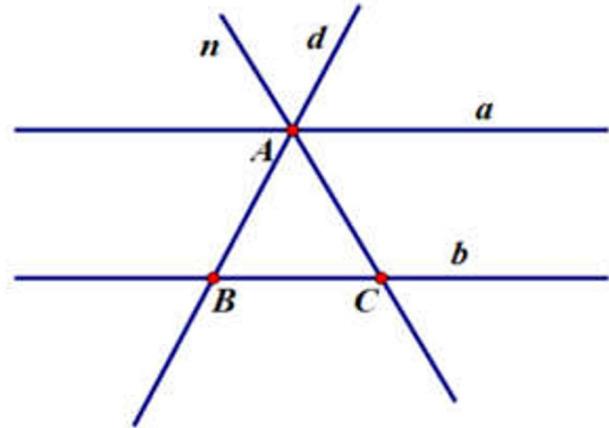
Bài 3 (2 điểm). Gieo một con xúc xắc 100 lần ta được kết quả như sau:

Mặt	Mặt 1 chấm	Mặt 2 chấm	Mặt 3 chấm	Mặt 4 chấm	Mặt 5 chấm	Mặt 6 chấm
Số lần xuất hiện	14	20	15	15	17	19

- a) Viết tập hợp các kết quả có thể xảy ra đối với mặt xuất hiện của xúc xắc ở mỗi lần gieo.
 b) Tính xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt 2 chấm.
 c) Tính xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt có số chấm là số nguyên tố.

Bài 4 (2,5 điểm).

- 1) Quan sát (Hình 3) và kể tên:
 a) Một cặp đường thẳng song song.
 b) Ba cặp đường thẳng cắt nhau.



(Hình 3)

- 2)
 a) Vẽ hình theo cách diễn đạt sau: Các điểm A, B, C nằm trên đường thẳng d . Các điểm M, N không nằm trên đường thẳng d .
 b) Trên đường thẳng xy lấy điểm O và hai điểm $C; D$ sao cho $OC = 4$ cm; $OD = 3$ cm (C và D nằm khác phía đối với O). Vẽ các điểm M và N trên đường thẳng xy sao cho M là trung điểm của OC, N là trung điểm của OD . Tính độ dài đoạn thẳng MN .

Bài 5 (0,5 điểm). Chứng minh rằng phân số $\frac{2n+5}{3n+7}$ luôn là một phân số tối giản với mọi n nguyên.

-----HẾT-----

ĐỀ SỐ 8
(SÁCH CÁNH DIỀU)

ĐỀ ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II

Môn: Toán lớp 6

Thời gian làm bài: 90 phút

I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm)

Câu 1. Trong các phân số sau, phân số nào là phân số tối giản?

- A. $\frac{5}{92}$ B. $\frac{-12}{45}$ C. $\frac{-7}{343}$ D. $\frac{51}{432}$

Câu 2. Trong các phân số $\frac{-1}{2}$; $\frac{2}{3}$; $\frac{5}{9}$; $\frac{-9}{10}$ phân số nhỏ nhất là:

- A. $\frac{-1}{2}$ B. $\frac{2}{3}$ C. $\frac{5}{9}$ D. $\frac{-9}{10}$

Câu 3. Cho $A = \frac{n+3}{n-4}$. Giá trị của số nguyên n để A không là phân số?

- A. $n \neq 4$. B. $n = 0$. C. $n = 4$. D. $n = -3$.

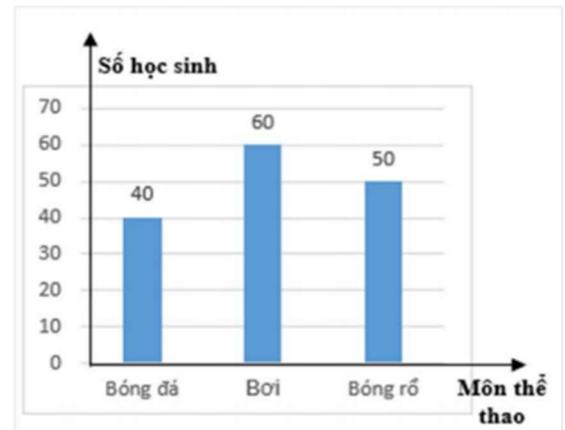
Câu 4. Cho x thoả mãn $\frac{2}{3} + x = \frac{-1}{3}$. Số đối của x là:

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

Câu 5. Biểu đồ cột bên biểu diễn số học sinh tham gia các môn thể thao của trường (mỗi học sinh chỉ chọn học một môn thể thao).

Dựa vào biểu đồ, nhận xét nào sau đây là đúng?

- A. Môn bóng đá có nhiều học sinh tham gia nhất.
B. Có tất cả 150 học sinh tham gia các môn thể thao.
C. Số học sinh tham gia môn bơi nhiều hơn môn bóng rổ là 20 học sinh.
D. Tổng số học sinh tham gia môn bóng đá và bóng rổ là 100 em.

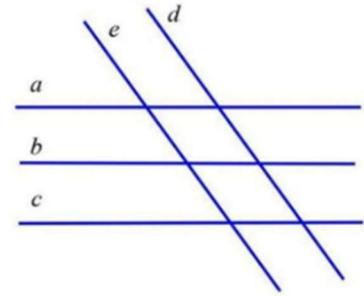


Câu 6. Trong một hộp có 3 viên bi cùng kích thước, đồng chất nhưng ba màu khác nhau: xanh, đỏ, vàng. Lấy ngẫu nhiên 1 viên bi từ hộp, xem màu rồi trả lại. Lặp hoạt động này 50 lần thì được kết quả: 32 lần bi xanh, 10 lần bi vàng, còn lại là bi đỏ. Xác suất thực nghiệm của sự kiện "Viên bi lấy ra có màu đỏ" là:

- A. $\frac{21}{25}$ B. $\frac{16}{25}$ C. $\frac{5}{25}$ D. $\frac{4}{25}$

Câu 7. Cho hình vẽ. Số cặp đường thẳng song song với nhau là:

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



Câu 8. Cho 10 điểm phân biệt trong đó không có 3 điểm nào thẳng hàng. Vẽ các đoạn thẳng nối hai trong 10 điểm đó. Số đoạn thẳng vẽ được tất cả là:

- A. 90 B. 45 C. 10 D. 5

II. TỰ LUẬN (8 điểm)

Bài 1 (2,0 điểm) Thực hiện phép tính:

a) $A = 1\frac{2}{3} - \frac{4}{3} + \frac{7}{2}$

b) $B = \frac{7}{36} + \left(\frac{29}{36} - \frac{3}{5}\right) + \frac{8}{5}$

c) $C = \frac{-20}{23} + \frac{5}{3} + \frac{-3}{23} - \frac{2}{5}$

Bài 2 (2,0 điểm)

1. Tìm x , biết:

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

b) $\left(\frac{2}{7} - x\right) + \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$

c) $x + \frac{2}{3 \cdot 5} + \frac{2}{5 \cdot 7} + \frac{2}{7 \cdot 9} = \frac{1}{2}$

2. Ba bạn Nam, Hà và Bình được thưởng 3 chiếc bánh Pizza với kích thước giống hệt nhau. Chiếc của Nam chia thành 10 miếng rồi Nam ăn 6 miếng, chiếc của Hà chia thành 8 miếng rồi Hà ăn 5 miếng, chiếc của Bình chia thành 6 miếng rồi Bình ăn 5 miếng. Hỏi phần bánh còn lại của bạn nào nhiều nhất?

Bài 3 (1,5 điểm)

1. Cho biểu đồ tranh số gạo xuất khẩu của Việt Nam qua các năm.

Năm	Số gạo xuất khẩu Việt Nam qua các năm.
2020	○○○○○○
2021	○○○○○○○ (
2022	○○○○○○○○○ (
2023	○○○○○○○○○○
2024	○○○○○○○○○○○

Mỗi biểu tượng ○ ứng với 1 triệu tấn gạo và mỗi biểu tượng (ứng với nửa triệu tấn gạo.

- a) Năm nào Việt Nam có số lượng gạo xuất khẩu đạt nhiều nhất? Và năm đó, Việt Nam xuất khẩu gạo nhiều hơn năm 2021 là bao nhiêu?
b) Tính tỉ số của số lượng gạo xuất khẩu năm 2024 và tổng số lượng gạo xuất khẩu của cả 5 năm.

2. Bạn Minh gieo một con xúc xắc 60 lần và ghi lại được kết quả thống kê như sau:

Xuất hiện mặt có số chấm	1	2	3	4	5	6
Số lần	12	5	22	8	10	3

Tính xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt có số chấm là số nguyên tố.

Bài 4 (2,0 điểm) Vẽ đường thẳng d , lấy điểm A nằm trên đường thẳng d . Lấy hai điểm M và B cùng thuộc đường thẳng d và nằm cùng phía đối với A sao cho $AM = 4\text{cm}$, $AB = 8\text{cm}$.

- Tính độ dài đoạn thẳng MB .
- Điểm M có là trung điểm của AB không? Vì sao?
- Lấy điểm C là trung điểm của đoạn thẳng MB . Tính CB và AC .

Bài 5 (0,5 điểm)

- Cho phân số $A = \frac{3x-7}{x+4}$. Tìm số nguyên x để phân số A có giá trị là số tự nhiên.
- Cho n là số nguyên dương biết n và 2025 nguyên tố cùng nhau. Chứng minh rằng luôn tồn tại một số k nguyên dương sao cho $n^k - 1$ chia hết cho 2025.

-----HẾT-----



ĐỀ SỐ 9

ĐỀ ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II

(SÁCH CÁNH DIỀU)

Môn: Toán lớp 6

Thời gian làm bài: 90 phút

I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm)

Câu 1. Trong các dữ liệu sau đây, dữ liệu nào không phải là số liệu?

- A. Cân nặng của trẻ sơ sinh (đơn vị tính là gam).
- B. Chiều cao trung bình của học sinh lớp 6 (đơn vị tính là mét).
- C. Số học sinh yêu thích bộ môn toán.
- D. Nơi sinh của mỗi học sinh trong một lớp.

Câu 2. Một hệ thống siêu thị thống kê số thịt lợn bán được trong bốn tháng đầu năm 2022 như sau:

Tháng 1	
Tháng 2	
Tháng 3	
Tháng 4	
 : 10 tấn	

Trong bốn tháng đầu năm 2022, trung bình mỗi tháng siêu thị bán được bao nhiêu tấn thịt lợn?

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

Câu 3. Có một đồng xu đồng chất, có bao nhiêu trường hợp về kết quả thu được khi tung đồng xu đó?

- A. 4
- B. 3
- C. 2
- D. 1

Câu 4. Gieo 8 lần một con xúc xắc, có 2 lần xuất hiện mặt 4 chấm thì xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt 4 chấm là bao nhiêu?

- A. $\frac{1}{2}$
- B. $\frac{1}{4}$
- C. $\frac{1}{8}$
- D. $\frac{3}{8}$

Câu 5. Trong các cách viết sau, cách viết nào không cho ta phân số?

- A. $\frac{2}{0}$
- B. $\frac{1}{-3}$
- C. $\frac{0}{5}$
- D. $\frac{3}{1}$

Câu 6. Số đối của phân số $\frac{-3}{7}$ là:

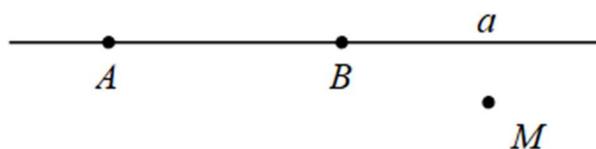
A. $\frac{3}{-7}$

B. $-\frac{3}{7}$

C. $\frac{7}{3}$

D. $\frac{3}{7}$

Câu 7. Quan sát hình và cho biết đâu là khẳng định đúng?



- A. Điểm M thuộc đường thẳng a.
C. Đường thẳng AB đi qua điểm M.

- B. Điểm A thuộc đường thẳng a.
D. Ba điểm A, B, M thẳng hàng.

Câu 8. Hai đường thẳng song song có số điểm chung là:

A. 0

B. 1

C. 2

D. 3

II. TỰ LUẬN

Bài 1 (1,5 điểm). Thực hiện phép tính (bằng cách hợp lý nếu có thể):

a) $\frac{9}{4} - \frac{3}{4} + \frac{1}{3}$

b) $\frac{34}{15} + \frac{-25}{6} - \frac{4}{15} + \frac{7}{6}$

Bài 2 (1,5 điểm). Tìm x , biết:

a) $\frac{x}{2} = \frac{12}{-24}$

b) $x - \frac{2}{3} = \frac{35}{21}$

Bài 3 (2,0 điểm). An gieo một con xúc sắc 100 lần và ghi lại số chấm xuất hiện ở mỗi lần gieo được kết quả sau:

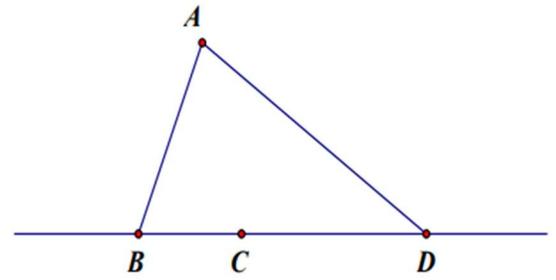
Số chấm xuất hiện	1	2	3	4	5	6
Số lần	15	22	20	19	10	14

- Số chấm nào xuất hiện nhiều nhất.
- Tính xác suất thực nghiệm của sự kiện số chấm xuất hiện lớn hơn 3.

Bài 4 (2,0 điểm).

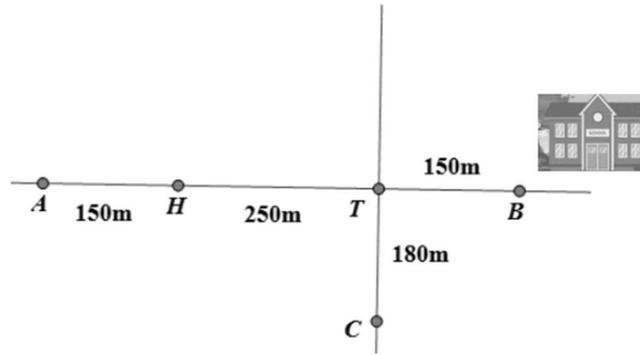
1. (1 điểm). Quan sát hình vẽ bên và cho biết

- a) Điểm nào thuộc đường thẳng BD ? Điểm nào không thuộc đường thẳng BD ?
 b) Tên bộ ba điểm thẳng hàng, tên một bộ ba điểm không thẳng hàng.



2. (1 điểm). Vẽ đoạn thẳng AB có độ dài 6cm và trung điểm M của đoạn thẳng AB . Hãy tính độ dài đoạn thẳng MB ?

Bài 4 (1,0 điểm). Nhà bạn Lan (điểm A) và trường học của bạn ấy (điểm B) đều nằm ở ven đường quốc lộ. Vì nhà khá gần nên mẹ cho Lan đi bộ tới trường. Mỗi ngày đi học Lan đều ghé nhà bạn Hằng (điểm H) để rủ bạn đi học, rồi khi đến ngã tư đường (điểm T) hai bạn sẽ cùng đợi bạn Châu cùng đi nữa. Biết nhà bạn Châu ở điểm C và khoảng cách giữa các điểm như trên hình vẽ.



Em hãy cho biết:

- a) Độ dài quãng đường từ nhà bạn Lan đến trường;
 b) Ở ngã tư đường phía đối diện đường vào nhà bạn Châu, hằng ngày bạn Hà My cũng đi bộ tới trường. Biết độ dài đoạn đường từ nhà bạn Hà My đến ngã tư (điểm T) là 200m . Độ dài quãng đường từ nhà bạn Hà My đến trường là bao nhiêu mét?

-----HẾT-----

ĐỀ SỐ 10
(SÁCH CÁNH DIỀU)

ĐỀ ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II

Môn: Toán lớp 6
Thời gian làm bài: 90 phút

I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)

Câu 1. Điểm kiểm tra môn Toán của học sinh lớp 6A được cho ở bảng sau

Điểm	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Số học sinh	0	1	2	3	0	13	9	2	6	12	2

Số học sinh đạt điểm 9 là:

- A. 12 học sinh. B. 6 học sinh. C. 9 học sinh. D. 13 học sinh.

Câu 2. Một thư viện thống kê số lượng sách ở biểu đồ tranh dưới đây

Các loại sách ở trong thư viện	Số quyển
Sách giáo khoa	
Sách tham khảo	
Sách truyện	
Các loại sách khác	

 = 40 quyển sách

Chênh lệch giữa số sách giáo khoa và số sách tham khảo trong thư viện là

- A. 40 quyển sách. B. 3 quyển sách. C. 120 quyển sách. D. 80 quyển sách.

Câu 3. Một hộp có 5 chiếc thẻ cùng loại, mỗi thẻ được ghi một trong các số 1, 2, 3, 4, 5; hai thẻ khác nhau thì ghi hai số khác nhau. Rút ngẫu nhiên một chiếc thẻ trong hộp. Kết quả **không thể** xảy ra với số xuất hiện trên thẻ là

- A. Số 2. B. Số 3. C. Số 0. D. Số 5.

Câu 4. Nam gieo một con xúc xắc 30 lần liên tiếp và thống kê kết quả trong bảng:

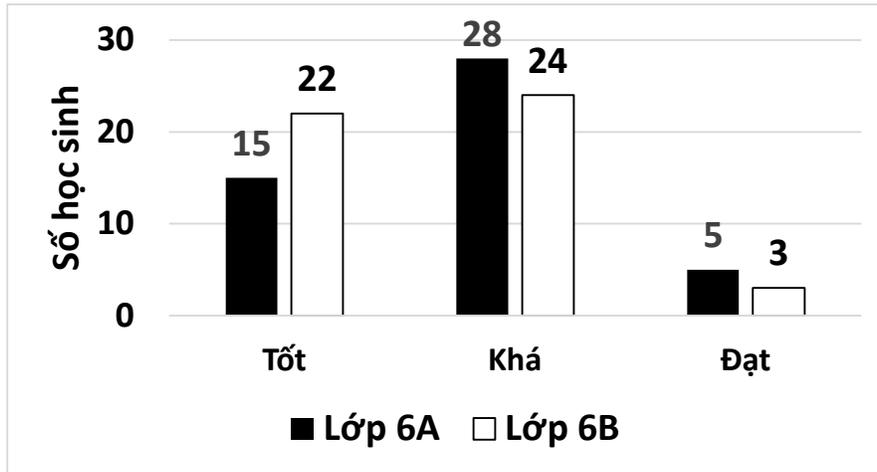
Mặt	1 chấm	2 chấm	3 chấm	4 chấm	5 chấm	6 chấm
Số lần xuất hiện	5	8	2	5	7	3

Xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt có số chấm chia hết cho 3 là:

- A. $\frac{1}{15}$. B. $\frac{1}{6}$. C. $\frac{1}{10}$. D. $\frac{1}{5}$.

Sử dụng dữ kiện sau đây để làm câu 5, 6, 7, 8

Biểu đồ cột kép cho biết kết quả xếp loại học lực của học sinh lớp 6A và 6B (không có học sinh chưa đạt) trong học kì I.



Câu 5. Số học sinh xếp loại học lực tốt của lớp 6B trong học kì I là

- A. 15 B. 22 C. 28 D. 24

Câu 6. Số học sinh xếp loại học lực đạt của cả hai lớp 6A, 6B trong học kì I là

- A. 3 B. 5 C. 2 D. 8

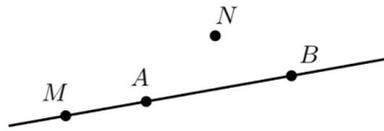
Câu 7. Số học sinh xếp loại học lực khá của lớp 6B ít hơn số học sinh xếp loại học lực khá của lớp 6A trong học kì I là

- A. 2 B. 7 C. 4 D. 28

Câu 8. Số học sinh của lớp 6A là

- A. 37 B. 52 C. 48 D. 49

Câu 9. Cho hình vẽ



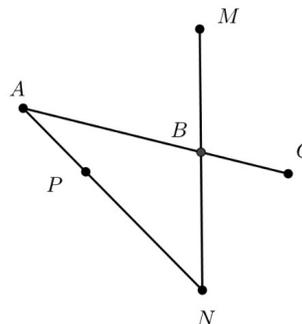
Khẳng định nào dưới đây là **đúng**

- A. Điểm N thuộc đoạn thẳng AB .
 B. Điểm N nằm giữa A và B .
 C. Điểm M thuộc đoạn thẳng AB .
 D. Đường thẳng AB đi qua điểm M .

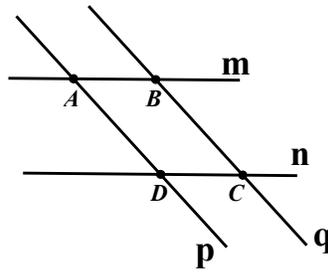
Câu 10. Cho hình vẽ

Số bộ ba điểm thẳng hàng có trong hình vẽ là

- A. 1.
 B. 2.
 C. 3.
 D. 4.



Sử dụng hình vẽ sau để làm câu 11, 12



Câu 11. Giao điểm của đường thẳng q và đường thẳng m là:

- A. Điểm A B. Điểm B C. Điểm C D. Điểm D.

Câu 12. Số cặp đường thẳng song song ở hình vẽ trên là:

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Bài 1 (1,5 điểm). Tính hợp lý (nếu có thể)

a) $\frac{-3}{7} + \frac{4}{3}$ b) $\frac{4}{5} - 1 + \frac{-2}{3}$ c) $\frac{15}{11} - \frac{1}{2} + \frac{4}{9} - \frac{13}{9} + \frac{7}{11}$

Bài 2 (1,5 điểm). Tìm x , biết:

a) $\frac{-2}{3} + x = \frac{5}{12}$ b) $\frac{x^2 - 30}{10} = \frac{-7}{5}$

Bài 3 (1,5 điểm). Một mảnh đất trồng 3 loại cây ăn quả là cam, táo, ổi. Biết số cây cam bằng $\frac{7}{20}$ tổng số cây, số cây ổi bằng $\frac{1}{5}$ tổng số cây.

- a) Số cây táo bằng bao nhiêu phần so với tổng số cây trồng trên mảnh đất?
b) Trên mảnh đất đó, loại cây nào được trồng nhiều nhất?

Bài 4 (1,5 điểm). Vẽ hình theo cách diễn đạt sau:

- Vẽ ba điểm A, B, C không thẳng hàng.
- Vẽ đường thẳng AC .
- Vẽ đoạn thẳng BC .
- Vẽ đường thẳng đi qua A và cắt đoạn thẳng BC tại N .
- Vẽ điểm E sao cho điểm A và điểm N nằm khác phía nhau đối với điểm E .
- Vẽ điểm F nằm trên đoạn thẳng AC sao cho B, E, F thẳng hàng.

Bài 5 (1,0 điểm).

a) Tìm số tự nhiên x sao cho phân số $A = \frac{4x-1}{x+1}$ có giá trị là số nguyên.

b) Nếu mở vòi thứ nhất chảy một mình vào 1 bể cạn sau 6 giờ sẽ đầy bể. Mở vòi thứ hai chảy một mình thì đầy bể sau 9 giờ. Khi bể đó không có nước, người ta mở vòi thứ nhất trong 3 giờ rồi sau đó mở tiếp vòi thứ hai cùng chảy. Hỏi hai vòi chảy tiếp trong bao lâu nữa thì đầy bể?

-----HẾT-----

HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT



MathExpress
Sang mãi niềm tin

ĐỀ SỐ 1
(SÁCH KẾT NỐI TRI THỨC)

ĐỀ ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II

Môn: Toán lớp 6
Thời gian làm bài: 90 phút

I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm) Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	B	B	C	A	A	C	C	D

II. PHẦN TỰ LUẬN

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

a) $\frac{3}{5} + \frac{-14}{15} : \frac{-7}{3}$

b) $\frac{31}{27} - \frac{5}{23} + \frac{-18}{23} - \frac{4}{27} - \frac{3}{-7}$

c) $\frac{-2}{7} \cdot \frac{3}{5} + \frac{-2}{7} \cdot \frac{4}{5} + 2\frac{1}{5}$

Lời giải

$$\begin{aligned} \text{a) } & \frac{3}{5} + \frac{-14}{15} : \frac{-7}{3} \\ &= \frac{3}{5} + \frac{-14}{15} \cdot \frac{3}{-7} \\ &= \frac{3}{5} + \frac{2}{5} \\ &= 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } & \frac{31}{27} - \frac{5}{23} + \frac{-18}{23} - \frac{4}{27} - \frac{3}{-7} \\ &= \left(\frac{31}{27} + \frac{-4}{27} \right) + \left(\frac{-5}{23} + \frac{-18}{23} \right) + \frac{3}{7} \\ &= 1 - 1 + \frac{3}{7} \\ &= \frac{3}{7} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c) } & \frac{-2}{7} \cdot \frac{3}{5} + \frac{-2}{7} \cdot \frac{4}{5} + 2\frac{1}{5} \\ &= \frac{-2}{7} \cdot \left(\frac{3}{5} + \frac{4}{5} \right) + \frac{11}{5} \\ &= \frac{-2}{7} \cdot \frac{7}{5} + \frac{11}{5} \\ &= \frac{-2}{5} + \frac{11}{5} \\ &= \frac{9}{5} \end{aligned}$$

Bài 2. (1,5 điểm). Tìm x biết:

a) $x - \frac{3}{2} = \frac{-2}{5}$

b) $\frac{1}{4} + \frac{3}{4}x = \frac{-1}{6}$

c) $\frac{12 - x^3}{9} = \frac{-5}{3}$

Lời giải

$$\begin{aligned} \text{a) } & x - \frac{3}{2} = \frac{-2}{5} \\ & x = \frac{-2}{5} + \frac{3}{2} \\ & x = \frac{11}{10} \\ \text{Vậy } & x = \frac{11}{10}. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } & \frac{1}{4} + \frac{3}{4}x = \frac{-1}{6} \\ & \frac{3}{4}x = \frac{-5}{12} \\ & x = \frac{-5}{9} \\ \text{Vậy } & x = \frac{-5}{9}. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c) } & \frac{12 - x^3}{9} = \frac{-5}{3} \\ & 12 - x^3 = -15 \\ & x^3 = 27 \\ & x = 3 \\ \text{Vậy } & x = 3. \end{aligned}$$

Bài 3 (1,5 điểm). Phòng Kinh doanh của một công ty đạt doanh thu 120 triệu đồng một ngày. Biết rằng phòng Kinh doanh có ba nhóm, doanh thu của nhóm I chiếm $\frac{2}{5}$ tổng doanh thu của phòng, doanh thu của nhóm II bằng $\frac{2}{3}$ doanh thu của nhóm I.

- a) Tính doanh thu của từng nhóm I, II, III.
 b) Xếp hạng thứ tự doanh thu của các nhóm từ cao đến thấp. Từ đó chỉ ra nhóm có doanh thu cao nhất ở phòng Kinh doanh.

Lời giải

a) Doanh thu của nhóm I là: $120 \cdot \frac{2}{5} = 48$ (triệu)

Doanh thu của nhóm II là: $48 \cdot \frac{2}{3} = 32$ (triệu)

Doanh thu của nhóm III là: $120 - 48 - 32 = 40$ (triệu)

b) Doanh thu của các nhóm lần lượt được sắp xếp như sau:

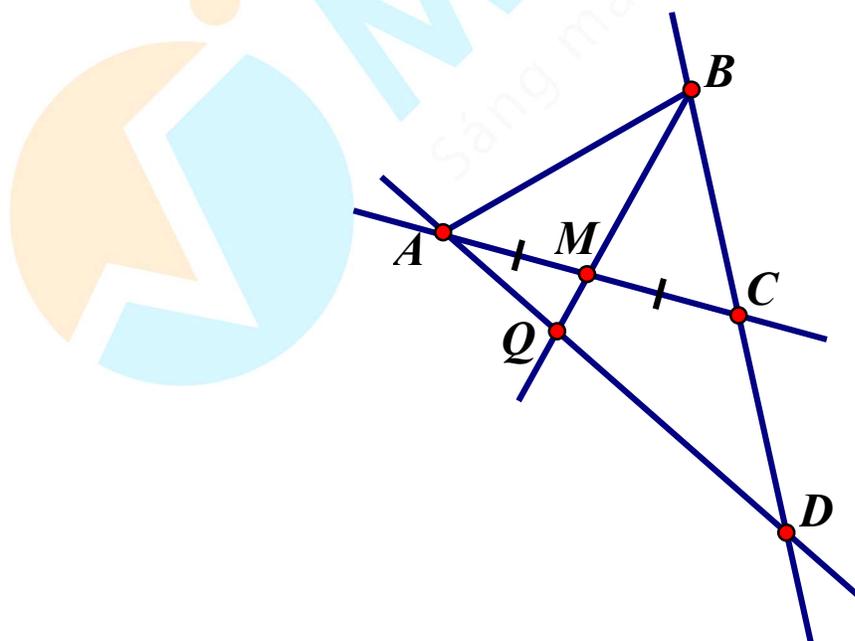
Nhóm I > Nhóm III > Nhóm II (Vì $48 > 40 > 32$)

Nên nhóm có doanh thu cao nhất là nhóm I.

Bài 4 (1 điểm). Vẽ hình theo diễn đạt sau:

Cho ba điểm A, B, C không thẳng hàng, vẽ các đoạn thẳng AB , đường thẳng AC và tia CB . Lấy điểm M là trung điểm của đoạn thẳng AC . Trên tia đối của tia CB lấy điểm D bất kỳ. Vẽ điểm Q là giao điểm của đường thẳng AD và tia BM .

Lời giải

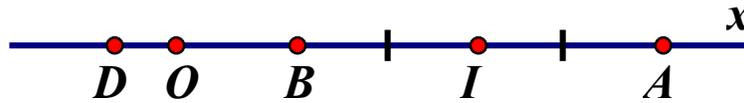


Bài 5 (1,5 điểm). Vẽ tia Ox . Trên tia Ox , lấy hai điểm A và B sao cho $OA = 8$ cm, $OB = 2$ cm.

a) Tính độ dài đoạn thẳng AB .

b) Lấy điểm I là trung điểm của đoạn thẳng AB . Trên tia đối của tia Ox lấy điểm D sao cho $OD = 1$ cm. Tính ID và chứng tỏ điểm B là trung điểm của đoạn thẳng DI .

Lời giải



a) Vì B nằm giữa O và A nên $OA = OB + BA$ suy ra $AB = OA - OB = 8 - 2 = 6$ cm

b) I là trung điểm của AB nên $BI = 3$ cm

Vì O nằm giữa D và B nên $BD = BO + OD = 3$ cm

Từ đó $BD = BI = 3$ cm, B nằm giữa D và I

Suy ra B là trung điểm của DI

Bài 6 (0,5 điểm). Một bác nông dân thuê một thợ xây giếng và hứa trả bằng vàng mỗi ngày. Người thợ nói rằng sẽ mất 7 ngày để xây xong giếng và anh ta sẽ bắt đầu vào thứ Hai. Người nông dân có một thanh vàng và 2 người thoả thuận, mỗi ngày người nông dân đưa $\frac{1}{7}$ thanh vàng để trả cho người thợ. Trong thời gian xây giếng, anh thợ sẽ ở lại nhà bác, hàng ngày số vàng bác đưa anh thợ chỉ cầm chứ chưa sử dụng. Tuy nhiên, với dụng cụ hiện có, bác chỉ có thể thực hiện 2 lần chia. Bác nông dân phải chia thế nào để không phá vỡ giao kèo?

Lời giải

Chỉ với 2 nhát chia, người nông dân cần chia thanh vàng thành ba phần: $\frac{1}{7}$, $\frac{2}{7}$ và $\frac{4}{7}$.

Và khi đó, người nông dân sẽ trả lương mỗi ngày cho thợ như sau:

Ngày thứ nhất: Trả $\frac{1}{7}$ thanh vàng; Ngày thứ hai: Trả $\frac{2}{7}$ thanh vàng và lấy lại $\frac{1}{7}$ thanh vàng.

Ngày thứ ba: Đưa lại $\frac{1}{7}$ thanh cho người thợ; Ngày thứ tư: Đưa $\frac{4}{7}$ thanh vàng, lấy lại $\frac{1}{7}$ và $\frac{2}{7}$ thanh vàng.

Ngày thứ năm: Đưa lại $\frac{1}{7}$ thanh cho người thợ; Ngày thứ sáu: Đưa $\frac{2}{7}$ thanh và lấy lại $\frac{1}{7}$ thanh vàng.

Ngày thứ bảy: Trả $\frac{1}{7}$ thanh vàng còn lại.

-----HẾT-----

ĐỀ SỐ 2
(SÁCH KẾT NỐI TRI THỨC)

ĐỀ ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II

Môn: Toán lớp 6

Thời gian làm bài: 90 phút

I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm) Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm

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

II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 điểm)

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

a) $\frac{1}{4} + \frac{-5}{12} - \frac{-7}{6}$ b) $-34,67 + 21,88$ c) $\frac{14}{3} \cdot \frac{-4}{9} - \frac{14}{3} \cdot \frac{5}{9} + \frac{11}{3}$ d) $\frac{-8}{9} + \frac{15}{7} + 2\frac{1}{4} + \frac{6}{7} + \frac{-10}{9}$

Lời giải

$\begin{aligned} a) \frac{1}{4} + \frac{-5}{12} - \frac{-7}{6} \\ &= \frac{3}{12} + \frac{-5}{12} - \frac{-14}{12} \\ &= \frac{-2}{12} - \frac{-14}{12} \\ &= \frac{12}{12} \\ &= 1 \end{aligned}$	$\begin{aligned} b) -34,67 + 21,88 \\ &= -12,79 \end{aligned}$	$\begin{aligned} c) \frac{14}{3} \cdot \frac{-4}{9} - \frac{14}{3} \cdot \frac{5}{9} + \frac{11}{3} \\ &= \frac{14}{3} \cdot \left(\frac{-4}{9} - \frac{5}{9} \right) + \frac{11}{3} \\ &= \frac{14}{3} \cdot (-1) + \frac{11}{3} \\ &= \frac{-14}{3} + \frac{11}{3} \\ &= -1 \end{aligned}$	$\begin{aligned} d) \frac{-8}{9} + \frac{15}{7} + 2\frac{1}{4} + \frac{6}{7} + \frac{-10}{9} \\ &= \left(\frac{-8}{9} + \frac{-10}{9} \right) + \left(\frac{15}{7} + \frac{6}{7} \right) + 2\frac{1}{4} \\ &= (-2) + 3 + \frac{9}{4} \\ &= 1 + \frac{9}{4} \\ &= \frac{13}{4} \end{aligned}$
--	--	---	--

Bài 2 (1,5 điểm). Tìm x , biết:

a) $x - \frac{15}{8} = \frac{-15}{16}$ b) $\frac{16}{5}$ của x bằng 64 c) $\frac{x+2}{-6} = \frac{12}{9}$

Lời giải

$\begin{aligned} a) x - \frac{15}{8} &= \frac{-15}{16} \\ x &= \frac{-15}{16} + \frac{15}{8} \\ x &= \frac{15}{16} \\ \text{Vậy } x &= \frac{15}{16} \end{aligned}$	$\begin{aligned} b) x &= 64 : \frac{16}{5} \\ x &= 20 \\ \text{Vậy } x &= 20 \end{aligned}$	$\begin{aligned} c) \frac{x+2}{-6} &= \frac{12}{9} \\ (x+2) \cdot 9 &= 12 \cdot (-6) \\ (x+2) \cdot 9 &= -72 \\ x+2 &= (-72) : 9 \\ x+2 &= -8 \\ x &= -10 \\ \text{Vậy } x &= -10 \end{aligned}$
---	---	--

Bài 3 (1,5 điểm). Nhà bạn Đức bán hết 120 quả trứng trong ba ngày. Ngày thứ nhất bán được $\frac{7}{15}$ số trứng.

a) Tính số trứng ngày thứ nhất bán được.

b) Biết rằng số trứng ngày thứ nhất bán được bằng $\frac{7}{2}$ số trứng bán được trong ngày thứ hai. Tính số trứng bán được trong ngày thứ hai và ngày thứ ba?

Lời giải

a) Ngày thứ nhất bán được: $120 \cdot \frac{7}{15} = 56$ (quả)

b) Ngày thứ hai bán được: $56 : \frac{7}{2} = 16$ (quả)

Ngày thứ ba bán được: $120 - (56 + 16) = 48$ (quả)

Bài 4. (1,5 điểm) Cho hình vẽ:

a) Kể tên các đoạn thẳng trong hình.

b) Kể tên hai tia đối gốc D .

c) Tính độ dài đoạn thẳng AD biết $AB = 5$ cm; $BD = 2$ cm.

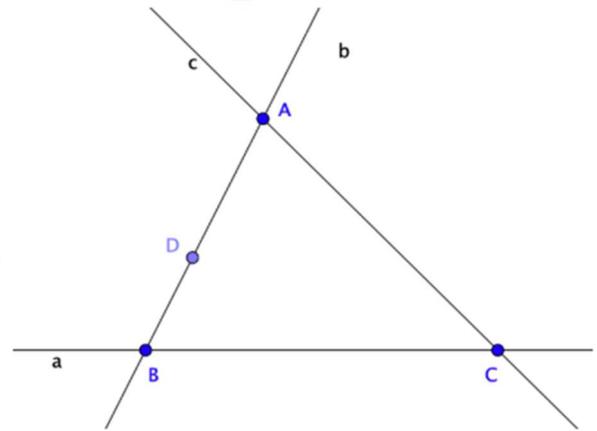
Lời giải

a) Các đoạn thẳng: AB, AC, BC, AD, BD

b) Hai tia đối gốc D là: DB và DA

c) Vì điểm D nằm giữa hai điểm A và B nên ta có:

$$AD + DB = AB \text{ hay } AD + 2 = 5 \text{ do đó } AD = 3 \text{ cm}$$



Bài 5 (0,5 điểm). Cho $A = 92 - \frac{1}{9} - \frac{2}{10} - \frac{3}{11} - \dots - \frac{92}{100}$ và $B = \frac{1}{45} + \frac{1}{50} + \frac{1}{55} + \dots + \frac{1}{500}$. Tính $\frac{A}{B}$.

Lời giải

$A = 92 - \frac{1}{9} - \frac{2}{10} - \frac{3}{11} - \dots - \frac{92}{100}$ $A = \left(1 - \frac{1}{9}\right) + \left(1 - \frac{2}{10}\right) + \left(1 - \frac{3}{11}\right) + \dots + \left(1 - \frac{92}{100}\right)$ $A = \frac{8}{9} + \frac{8}{10} + \frac{8}{11} + \dots + \frac{8}{100}$ $A = 8 \cdot \left(\frac{1}{9} + \frac{1}{10} + \frac{1}{11} + \dots + \frac{1}{100}\right)$	$B = \frac{1}{45} + \frac{1}{50} + \frac{1}{55} + \dots + \frac{1}{500}$ $B = \frac{1}{5} \cdot \left(\frac{1}{9} + \frac{1}{10} + \frac{1}{11} + \dots + \frac{1}{100}\right)$ $\frac{A}{B} = \frac{8 \cdot \left(\frac{1}{9} + \frac{1}{10} + \frac{1}{11} + \dots + \frac{1}{100}\right)}{\frac{1}{5} \cdot \left(\frac{1}{9} + \frac{1}{10} + \frac{1}{11} + \dots + \frac{1}{100}\right)} = \frac{8}{\frac{1}{5}} = 40$
---	--

-----HẾT-----

ĐỀ SỐ 3
(SÁCH KẾT NỐI TRI THỨC)

ĐỀ ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II

Môn: Toán lớp 6
Thời gian làm bài: 90 phút

I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm) Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	C	B	D	D	A	C	A	C

II. TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Bài 1 (1,5 điểm). Thực hiện phép tính (hợp lí nếu có):

a) $6,45 \cdot (-56,83) + 6,45 \cdot (-43,17)$ b) $\frac{17}{21} \cdot \frac{-8}{13} + \frac{17}{21} \cdot \frac{-5}{13}$ c) $(23,45 + 18 - 13,45) : (6,3 + 3,7)$

Lời giải

a) $6,45 \cdot (-56,83) + 6,45 \cdot (-43,17)$ $= 6,45 \cdot [(-56,83) + (-43,17)]$ $= 6,45 \cdot (-100) = -645$	b) $\frac{17}{21} \cdot \frac{-8}{13} + \frac{17}{21} \cdot \frac{-5}{13}$ $= \frac{17}{21} \cdot \left(\frac{-8}{13} + \frac{-5}{13} \right)$ $= \frac{17}{21} \cdot (-1)$ $= \frac{-17}{21}$	c) $(23,45 + 18 - 13,45) : (6,3 + 3,7)$ $= (23,45 - 13,45 + 18) : 10$ $= 28 : 10$ $= 2,8$
--	--	--

Bài 2 (1,5 điểm). Tìm x :

a) $x - \frac{2}{5} = \frac{7}{10}$ b) $\left(2x - \frac{2}{3} \right) \cdot \frac{5}{6} = \frac{5}{18}$ c) $1,5(x - 3,4) = 22,5$

Lời giải

a) $x - \frac{2}{5} = \frac{7}{10}$ $x = \frac{7}{10} + \frac{2}{5}$ $x = \frac{11}{10}$ Vậy $x = \frac{11}{10}$	b) $\left(2x - \frac{2}{3} \right) \cdot \frac{5}{6} = \frac{5}{18}$ $2x - \frac{2}{3} = \frac{1}{3}$ $2x = 1$ $x = \frac{1}{2}$ Vậy $x = \frac{1}{2}$	c) $1,5(x - 3,4) = 22,5$ $x - 3,4 = 15$ $x = 18,4$ Vậy $x = 18,4$
---	---	--

Bài 3 (2 điểm) Khối 6 của một trường có 280 học sinh. Tổng hợp kết quả học lực cuối năm có ba loại Giỏi, Khá và Đạt. Số học sinh giỏi chiếm $\frac{3}{5}$ tổng số học sinh của khối, số học sinh khá chiếm $\frac{5}{7}$ tổng số học sinh còn lại. Số học sinh còn lại là loại Đạt.

- Tính số học sinh mỗi loại của khối 6?
- Tính tỉ số phần trăm của số học sinh Giỏi với tổng số học sinh của khối 6.

Lời giải

a) Số học sinh xếp loại Giỏi của khối 6 là: $280 \cdot \frac{3}{5} = 168$ (học sinh)

Số học sinh xếp loại Khá của khối 6 là: $(280 - 168) \cdot \frac{5}{7} = 80$ (học sinh)

Số học sinh xếp loại Đạt của khối 6 là: $280 - 168 - 80 = 32$ (học sinh)

b) Tỉ số phần trăm của số học sinh Giỏi với tổng số học sinh của khối 6 là: $\frac{168}{280} \cdot 100\% = 60\%$

Bài 4 (2,5 điểm). Trên tia Ox lấy hai điểm M và N sao cho $OM = 4$ cm; $ON = 8$ cm.

- Tính độ dài đoạn thẳng MN .
- Điểm M có là trung điểm của đoạn thẳng ON không? Vì sao?
- Gọi A là trung điểm của MN . Tính độ dài đoạn thẳng OA .

Lời giải



a) Vì điểm M nằm giữa hai điểm O và N nên ta có: $OM + MN = ON$ do đó $MN = 8 - 4 = 4$ cm

b) Có $OM = MN (= 4$ cm) mà điểm M nằm giữa hai điểm O và N

Nên điểm M là trung điểm của đoạn thẳng ON

c) Vì điểm A là trung điểm của MN suy ra: $MA = MN : 2 = 4 : 2 = 2$ cm

Vì M nằm giữa hai điểm O và A nên ta có: $OA = OM + MA = 4 + 2 = 6$ cm

Bài 5 (0,5 điểm). Tính $\frac{P}{Q}$, biết rằng:

$$P = \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{499} + \frac{1}{500}, Q = \frac{1}{499} + \frac{2}{498} + \frac{3}{497} + \dots + \frac{498}{2} + \frac{499}{1}.$$

Lời giải

Cộng 1 vào mỗi phân số trong 498 phân số đầu, trừ phân số cuối đi 498, ta được:

$$\begin{aligned} Q &= \left(\frac{1}{499} + 1\right) + \left(\frac{2}{498} + 1\right) + \dots + \left(\frac{498}{2} + 1\right) + 1 \\ &= \frac{500}{499} + \frac{500}{498} + \dots + \frac{500}{2} + \frac{500}{500} \\ &= 500 \left(\frac{1}{499} + \frac{1}{498} + \dots + \frac{1}{2} + \frac{1}{500}\right) \\ &= 500 \cdot P \end{aligned}$$

$$\text{Vậy } \frac{P}{Q} = \frac{1}{500}.$$

-----HẾT-----



ĐỀ SỐ 4
(SÁCH KẾT NỐI TRI THỨC)

ĐỀ ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II

Môn: Toán lớp 6
Thời gian làm bài: 90 phút

I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm). Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	D	C	C	A	B	B	A	C

II. TỰ LUẬN (8 điểm)

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

a) $\frac{1}{2} + \frac{3}{4} - \frac{1}{2} + \frac{1}{4}$ b) $\frac{3}{5} \cdot \frac{4}{21} + \frac{3}{5} \cdot \frac{11}{21} - \frac{12}{7}$ c) $\frac{7}{18} \cdot \frac{9}{14} - \frac{4}{3} : 2^2$ d) $-\left(4\frac{1}{2} - \frac{1}{2}\right) + 5\frac{3}{4} - \frac{3}{4} : \frac{3}{4}$

Lời giải

a) $\frac{1}{2} + \frac{3}{4} - \frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{2}\right) + \left(\frac{3}{4} + \frac{1}{4}\right) = 1$

b) $\frac{3}{5} \cdot \frac{4}{21} + \frac{3}{5} \cdot \frac{11}{21} - \frac{12}{7} = \frac{3}{5} \cdot \left(\frac{4}{21} + \frac{11}{21}\right) - \frac{12}{7} = \frac{3}{5} \cdot \frac{5}{7} - \frac{12}{7} = \frac{3}{7} - \frac{12}{7} = \frac{-9}{7}$

c) $\frac{7}{18} \cdot \frac{9}{14} - \frac{4}{3} : 2^2 = \frac{7}{2 \cdot 9} \cdot \frac{9}{2 \cdot 7} - \frac{4}{3} \cdot \frac{1}{4} = \frac{1}{4} - \frac{1}{3} = \frac{-1}{12}$

d) $-\left(4\frac{1}{2} - \frac{1}{2}\right) + 5\frac{3}{4} - \frac{3}{4} : \frac{3}{4} = \frac{-9}{2} + \frac{1}{2} + \frac{23}{4} - 1 = -4 + \frac{23}{4} - 1 = \frac{3}{4}$

Bài 2: (1,5 điểm) Tìm x biết:

a) $x - \frac{7}{3} = \frac{-5}{6}$

b) $\frac{x-12}{8} = \frac{-5}{4}$

c) $\frac{3}{4} + \frac{1}{4}x = 0,3$

Lời giải

<p>a) $x - \frac{7}{3} = \frac{-5}{6}$</p> $x = \frac{-5}{6} + \frac{7}{3}$ $x = \frac{3}{2}$ <p>Vậy $x = \frac{3}{2}$</p>	<p>b) $\frac{x-12}{8} = \frac{-5}{4}$</p> $x - 12 = -10$ $x = -10 + 12$ $x = 2$ <p>Vậy $x = 2$</p>	<p>c) $\frac{3}{4} + \frac{1}{4}x = 0,3$</p> $\frac{1}{4}x = \frac{-9}{20}$ $x = \frac{-9}{5}$ <p>Vậy $x = \frac{-9}{5}$</p>
--	--	--

Bài 3: (2,0 điểm) Lớp 6A có tất cả 45 học sinh. Trong học kỳ 1 vừa qua, kết quả học sinh được xếp thành 3 loại: tốt, khá, đạt. Số học sinh tốt chiếm $\frac{4}{9}$ số học sinh cả lớp, $\frac{3}{4}$ số học sinh khá là 12 em, còn lại là học sinh đạt. Tính số học sinh có học lực tốt, khá, đạt của lớp 6A?

Lời giải

Số học sinh tốt lớp 6A là: $45 \cdot \frac{4}{9} = 20$ (học sinh)

Số học sinh khá lớp 6A là: $12 : \frac{3}{4} = 16$ (học sinh)

Số học sinh đạt lớp 6A là: $45 - 20 - 16 = 9$ (học sinh)

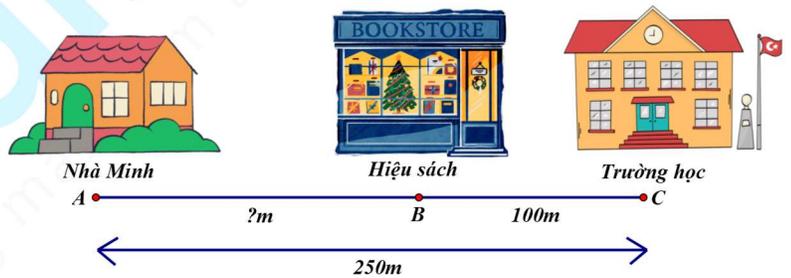
Bài 4 (1,5 điểm).

a) Vẽ hình theo diễn đạt sau:

Lấy ba điểm A, B, C cùng thuộc đường thẳng d sao cho điểm C nằm giữa hai điểm A và B . Vẽ điểm M không thuộc đường thẳng d .

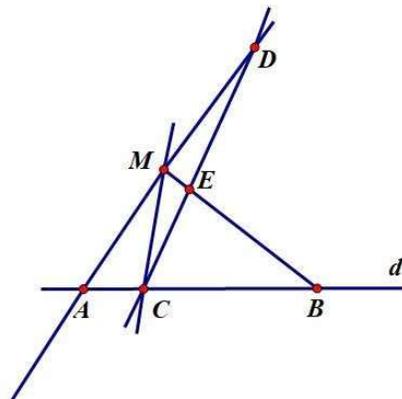
- Vẽ tia MA , đoạn thẳng BM và đường thẳng MC .
- Vẽ tia MD là tia đối của tia MA .
- Vẽ đường thẳng CD cắt đoạn thẳng MB tại E .

b) Trên quãng đường từ nhà đến trường, bạn Minh phải đi qua một hiệu sách. Biết nhà Minh, hiệu sách, trường cùng nằm trên một đường thẳng và khoảng cách từ nhà Minh đến trường là 250 mét, khoảng cách từ hiệu sách đến trường là 100 mét. Gọi nhà Minh là điểm A , hiệu sách là điểm B và trường của Minh là điểm C (như hình vẽ dưới đây). Tính khoảng cách từ nhà bạn Minh đến hiệu sách (độ dài đoạn thẳng AB).



Lời giải

a)



b) Khoảng cách từ nhà bạn Minh đến hiệu sách là: $250 - 100 = 150$ (m)

Bài 5 (1,0 điểm).

a) Một công nhân được giao sản xuất 200 sản phẩm. Cứ mỗi sản phẩm hoàn thành đạt chất lượng thì được 80000 đồng, mỗi sản phẩm không đạt chất lượng thì bị phạt 30000 đồng. Người công nhân đó đã sản xuất được 180 sản phẩm đạt chất lượng, còn lại là không đạt. Nhưng do hoàn thành chậm tiến độ nên người đó bị phạt thêm 150000 đồng. Tính số tiền người đó được nhận?

b) Cho $A = \frac{1}{4^2} + \frac{1}{6^2} + \frac{1}{8^2} + \dots + \frac{1}{2026^2}$. So sánh A với $\frac{1}{4}$

Lời giải

a) Số tiền người đó nhận khi làm sản phẩm đạt chất lượng là: $80000 \cdot 180 = 14400000$ (đồng)

Số tiền người đó bị phạt khi làm sản phẩm không đạt chất lượng là:

$$30000 \cdot (200 - 180) = 600000 \text{ (đồng)}$$

Số tiền người đó được nhận là: $14\,400\,000 - 600\,000 - 150\,000 = 13\,650\,000$ (đồng)

$$b) A = \frac{1}{4^2} + \frac{1}{6^2} + \dots + \frac{1}{2026^2} = \frac{1}{2^2} \left(\frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \dots + \frac{1}{1013^2} \right) = \frac{1}{4} \left(\frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \dots + \frac{1}{1013^2} \right)$$

$$\text{Ta thấy: } \frac{1}{2^2} < \frac{1}{1 \cdot 2} = 1 - \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{3^2} < \frac{1}{2 \cdot 3} = \frac{1}{2} - \frac{1}{3}$$

....

$$\frac{1}{1013^2} < \frac{1}{1012 \cdot 1013} = \frac{1}{1012} - \frac{1}{1013}$$

$$\text{Nên } \frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \dots + \frac{1}{1013^2} < 1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{1012} - \frac{1}{1013}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \dots + \frac{1}{1013^2} < 1 - \frac{1}{1013} < 1$$

$$\Rightarrow A = \frac{1}{4} \left(\frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \dots + \frac{1}{1013^2} \right) < \frac{1}{4}$$

-----HẾT-----

ĐỀ SỐ 5
(SÁCH KẾT NỐI TRI THỨC)

ĐỀ ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II

Môn: Toán lớp 6

Thời gian làm bài: 90 phút

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	C	B	D	A	D	C
Câu	7	8	9	10	11	12
Đáp án	B	C	C	A	B	A
Câu	13	14	15	16	17	18
Đáp án	Đ S Đ S	Đ S S Đ	$\frac{-28}{5}$	125	252	3
Câu	19	20	21	22	23	24
Đáp án	75	81	5	1,8	$IM = IN$	10
Câu	25					
Đáp án	$\frac{2}{5}$					

HẾT

ĐỀ SỐ 6
(SÁCH CÁNH DIỀU)

ĐỀ ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II

Môn: Toán lớp 6

Thời gian làm bài: 90 phút

I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm) Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm

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

II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Bài 1. (1,0 điểm) Một chiếc hộp kín đựng một số quả bóng màu xanh, đỏ, tím, vàng có cùng kích thước. Trong một trò chơi, người chơi lấy ngẫu nhiên một quả bóng, ghi lại màu rồi trả lại bóng vào hộp, thực hiện 60 lần và được kết quả như bảng sau:

Màu	Xanh	Đỏ	Tím	Vàng
Số lần	23	11	12	14

- a) Tính xác suất thực nghiệm xuất hiện quả bóng màu xanh?
b) Tính xác suất thực nghiệm xuất hiện quả bóng không phải màu tím?

Lời giải

a) Xác suất thực nghiệm xuất hiện quả bóng màu xanh là: $\frac{23}{60}$

b) Số lần xuất hiện được quả bóng không phải màu tím là: $23 + 11 + 14 = 48$ (lần)

Xác suất thực nghiệm xuất hiện quả bóng không phải màu tím là: $\frac{48}{60} = \frac{4}{5}$

Bài 2 (2,0 điểm).

1. Rút gọn các phân số sau về phân số tối giản:

a) $\frac{-4}{12}$

b) $\frac{120}{-330}$

2. Quy đồng mẫu những phân số sau: $\frac{-3}{20}; \frac{-2}{15}; \frac{-7}{-30}$

3. Tìm số nguyên x , biết: $\frac{x}{4} = \frac{-25}{5}$

Lời giải

1. a) $\frac{-4}{12} = \frac{-1}{3}$	2) $BCNN(20, 15, 30) = 60$ $\frac{-3}{20} = \frac{-3 \cdot 3}{20 \cdot 3} = \frac{-9}{60}$	3) $\frac{x}{4} = \frac{-25}{5}$ $x \cdot 5 = (-25) \cdot 4$
--------------------------------------	---	---

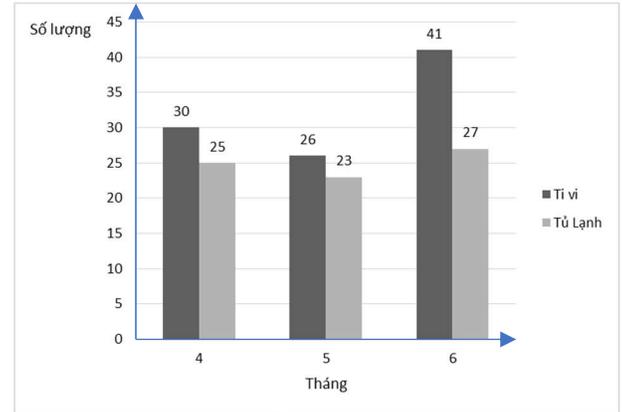
$b) \frac{120}{-330} = \frac{12}{-33} = \frac{4}{-11} = \frac{-4}{11}$	$\frac{-2}{15} = \frac{-2.4}{15.4} = \frac{-8}{60}$ $\frac{-7}{-30} = \frac{7}{30} = \frac{7.2}{30.2} = \frac{14}{60}$	$x \cdot 5 = -100$ $x = (-100) : 5$ $x = -20$ <p>Vậy $x = -20$</p>
--	--	---

Bài 3(1,5 điểm). Biểu đồ cột kép ở Hình 20 biểu diễn số lượng Tivi và Tủ lạnh bán ra trong ba tháng 4,5,6 của siêu thị Điện máy Xanh

a) Tính tổng số lượng Tivi bán được trong ba tháng 4,5,6 ?

b) Số lượng Tủ lạnh bán trong tháng 5 ít hơn số lượng Tủ lạnh bán trong tháng 4 là bao nhiêu chiếc?

c) Số lượng Tivi bán trong tháng 6 nhiều hơn số lượng Tivi bán trong tháng 4 là bao nhiêu chiếc?



Hình 20

Lời giải

a) Tổng số lượng Tivi bán được trong ba tháng 4,5,6 là: $30 + 26 + 41 = 97$ (chiếc)

b) Số lượng Tủ lạnh bán trong tháng 5 ít hơn số lượng Tủ lạnh bán trong tháng 4 là:

$$25 - 23 = 2 \text{ (chiếc)}$$

c) Số lượng Tivi bán trong tháng 6 nhiều hơn số lượng Tivi bán trong tháng 4 là:

$$41 - 30 = 11 \text{ (chiếc)}$$

Bài 4 (2,0 điểm).

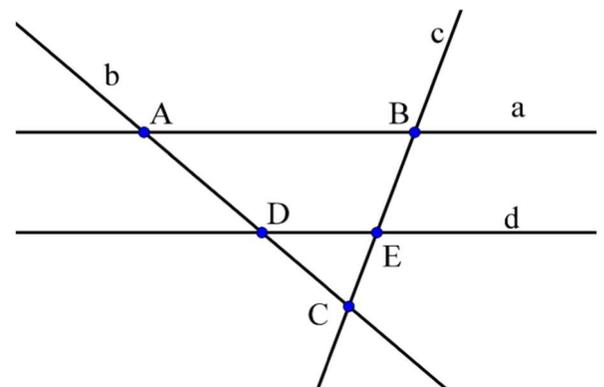
Dựa vào hình vẽ bên, hãy trả lời các câu hỏi sau:

a) Điểm A thuộc những đường thẳng nào? Hãy dùng kí hiệu để diễn đạt điều đó.

b) Hãy nêu các bộ ba điểm thẳng hàng?

c) Hãy kể tên một cặp đường thẳng cắt nhau và chỉ rõ giao điểm của chúng?

d) Hãy kể tên cặp đường thẳng song song, dùng kí hiệu để diễn đạt điều đó.



Lời giải

a) Điểm A thuộc đường thẳng a và đường thẳng b

Kí hiệu: $A \in a; A \in b$

b) Các bộ ba điểm thẳng hàng: $A; D; C$ và B, E, C

c) - Một cặp đường thẳng cắt nhau là: Đường thẳng a cắt đường thẳng b tại A

- Giao điểm của chúng là điểm A

d) Cặp đường thẳng song song là đường thẳng a và đường thẳng d ; kí hiệu $a \parallel d$

Bài 5. (0,5 điểm) Rút gọn phân số $A = \frac{5+7+9+11+\dots+101+103}{2+4+6+8+\dots+98+100}$

Lời giải

$$A = \frac{5+7+9+11+\dots+101+103}{2+4+6+8+\dots+98+100}$$

$$A = \frac{(103+5) \cdot 50 : 2}{(100+2) \cdot 50 : 2}$$

$$A = \frac{108}{102}$$

$$A = \frac{18}{17}$$

HẾT

ĐỀ SỐ 7
(SÁCH CÁNH DIỀU)

ĐỀ ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II

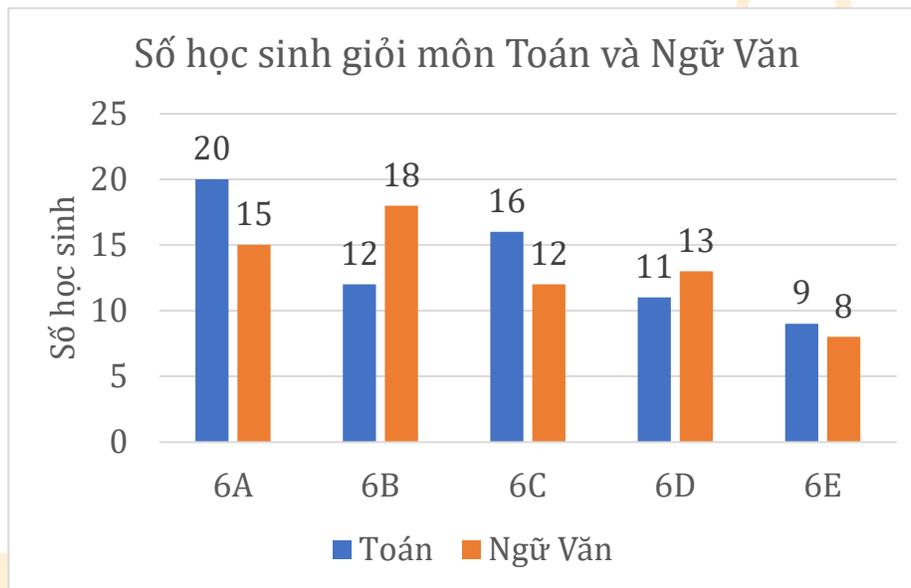
Môn: Toán lớp 6
Thời gian làm bài: 90 phút

I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm) Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	B	D	D	C	B	C	C	A

II. TỰ LUẬN (8 điểm)

Bài 1 (1,5 điểm). Cho biểu đồ cột kép biểu diễn số học sinh giỏi môn Toán và số học sinh giỏi môn Ngữ Văn của các lớp 6A, 6B, 6C, 6D và 6E của một trường THCS như sau:



a) Cô giáo thống kê số học sinh giỏi của khối 6 và thấy có 90 bạn học sinh giỏi môn Ngữ Văn. Thống kê đó của cô giáo có đúng không? Vì sao?

b) Hoàn thành bảng số liệu sau:

Lớp	6A	6B	6C	6D	6E
Số học sinh giỏi Toán					
Số học sinh giỏi Ngữ văn					

c) Tính tỷ số giữa học sinh giỏi Ngữ Văn của lớp 6C và số học sinh giỏi Ngữ Văn của lớp 6A.

Lời giải

a) Tổng số học sinh giỏi môn Ngữ văn của khối 6 là: $15 + 18 + 12 + 13 + 8 = 66$ (học sinh).

Vậy nên số liệu cô giáo thống kê là sai.

b)

Lớp	6A	6B	6C	6D	6E
Số học sinh giỏi Toán	20	12	16	11	9
Số học sinh giỏi Ngữ văn	15	18	12	13	8

c) Tỷ số giữa học sinh giỏi Ngữ Văn của lớp 6C và số học sinh giỏi Ngữ Văn của lớp 6A là: $\frac{12}{15} = \frac{4}{5}$.

Bài 2 (1,5 điểm).

1) Viết các số sau theo thứ tự tăng dần: $\frac{-8}{15}; \frac{-7}{12}; 0; \frac{1}{2}; \frac{3}{-4}$.

2) Tìm x , biết:

a) $\frac{x}{8} = \frac{-3}{2}$;

b) $\frac{9}{2x} = \frac{-3}{4}$ với ($x \neq 0$)

Lời giải

1) Các số theo thứ tự tăng dần là: $\frac{3}{-4}; \frac{-7}{12}; \frac{-8}{15}; 0; \frac{1}{2}$.

2)

a) Ta có: $2x = 8 \cdot (-3)$ $2x = -24$ $x = -12$ Vậy $x = -12$	b) Ta có: $2x \cdot (-3) = 9 \cdot 4$ $-6x = 36$ $x = -6$ Vậy $x = -6$
---	---

Bài 3 (2 điểm). Gieo một con xúc xắc 100 lần ta được kết quả như sau:

Mặt	Mặt 1 chấm	Mặt 2 chấm	Mặt 3 chấm	Mặt 4 chấm	Mặt 5 chấm	Mặt 6 chấm
Số lần xuất hiện	14	20	15	15	17	19

a) Viết tập hợp các kết quả có thể xảy ra đối với mặt xuất hiện của xúc xắc ở mỗi lần gieo.

b) Tính xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt 2 chấm.

c) Tính xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt có số chấm là số nguyên tố.

Lời giải

a) Tập hợp các kết quả có thể xảy ra là: {mặt 1 chấm; mặt 2 chấm; ...; mặt 6 chấm}.

b) Số lần xuất hiện mặt 2 chấm là: 20 lần.

Xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt 2 chấm là: $\frac{20}{100} = \frac{1}{5}$.

c) Các mặt có số là số nguyên tố là: 2 chấm; 3 chấm; 5 chấm.

Tổng số lần xuất hiện mặt có số là số nguyên tố là:

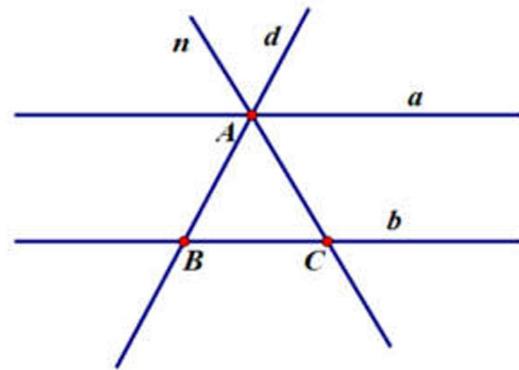
$$20 + 15 + 17 = 52 \text{ (lần)}.$$

Xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt có số chấm là số nguyên tố là: $\frac{52}{100}$.

Bài 4 (2,5 điểm).

1) Quan sát (Hình 3) và kể tên:

- Một cặp đường thẳng song song.
- Ba cặp đường thẳng cắt nhau.



(Hình 3)

2)

a) Vẽ hình theo cách diễn đạt sau: Các điểm A, B, C nằm trên đường thẳng d . Các điểm M, N không nằm trên đường thẳng d .

b) Trên đường thẳng xy lấy điểm O và hai điểm $C; D$ sao cho $OC = 4 \text{ cm}; OD = 3 \text{ cm}$ (C và D nằm khác phía đối với O). Vẽ các điểm M và N trên đường thẳng xy sao cho M là trung điểm của OC, N là trung điểm của OD . Tính độ dài đoạn thẳng MN .

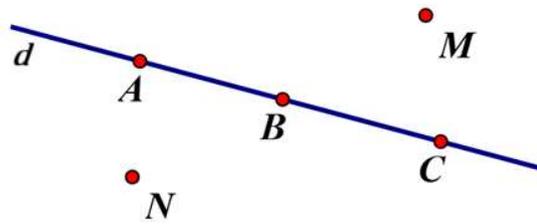
Lời giải

1) a) Cặp đường thẳng song song là: $a \parallel b$.

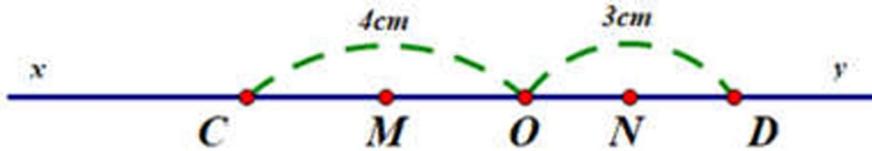
b) 3 cặp đường thẳng cắt nhau:

+) a cắt n . +) a cắt d . +) b cắt d .

2) a)



b)



Do M là trung điểm của OC nên: $MC = MO = \frac{OC}{2} = 2\text{ cm}$

Do N là trung điểm của OD nên: $ND = NO = \frac{OD}{2} = 1,5\text{ cm}$

Độ dài đoạn thẳng MN là: $MN = MO + ON = 2 + 1,5 = 3,5\text{ cm}$

Bài 5 (0,5 điểm). Chứng minh rằng phân số $\frac{2n+5}{3n+7}$ luôn là một phân số tối giản với mọi n nguyên.

Lời giải

Gọi $UCLN(2n+5; 3n+7) = d$

$$\text{Khi đó: } \begin{cases} 2n+5:d \\ 3n+7:d \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 3(2n+5):d \\ 2(3n+7):d \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 6n+15:d \\ 6n+14:d \end{cases} \Rightarrow [(6n+15) - (6n+14)]:d \Rightarrow 1:d$$

Vậy nên d chỉ có thể là 1 hoặc -1. Nên phân số đã cho luôn tối giản với mọi n nguyên.

-----HẾT-----

ĐỀ SỐ 8
(SÁCH CÁNH DIỀU)

ĐỀ ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II

Môn: Toán lớp 6

Thời gian làm bài: 90 phút

I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm) Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	A	D	C	B	B	D	C	B

II. TỰ LUẬN (8 điểm)

Bài 1. (2,0 điểm) Thực hiện phép tính:

$$\text{a) } A = 1\frac{2}{3} - \frac{4}{3} + \frac{7}{2}$$

$$\text{b) } B = \frac{7}{36} + \left(\frac{29}{36} - \frac{3}{5}\right) + \frac{8}{5}$$

$$\text{c) } C = \frac{-20}{23} + \frac{5}{3} + \frac{-3}{23} - \frac{2}{5}$$

Lời giải

$$\text{a) } A = 1\frac{2}{3} - \frac{4}{3} + \frac{7}{2} = \frac{5}{3} - \frac{4}{3} + \frac{7}{2} = \frac{1}{3} + \frac{7}{2} = \frac{23}{6}$$

$$\text{b) } B = \frac{7}{36} + \left(\frac{29}{36} - \frac{3}{5}\right) + \frac{8}{5} = \frac{7}{36} + \frac{29}{36} - \frac{3}{5} + \frac{8}{5} = \left(\frac{7}{36} + \frac{29}{36}\right) + \frac{8}{5} - \frac{3}{5} = 1 + 1 = 2$$

$$\text{c) } C = \frac{-20}{23} + \frac{5}{3} + \frac{-3}{23} - \frac{2}{5} = \left(\frac{-20}{23} + \frac{-3}{23}\right) + \left(\frac{5}{3} - \frac{2}{5}\right) = -1 + \frac{19}{15} = \frac{4}{15}$$

Bài 2. (2,0 điểm)

1. Tìm x , biết:

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

$$\text{b) } \left(\frac{2}{7} - x\right) + \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$$

$$\text{c) } x + \frac{2}{3 \cdot 5} + \frac{2}{5 \cdot 7} + \frac{2}{7 \cdot 9} = \frac{1}{2}$$

2. Ba bạn Nam, Hà và Bình được thưởng 3 chiếc bánh Pizza với kích thước giống hệt nhau. Chiếc của Nam chia thành 10 miếng rồi Nam ăn 6 miếng, chiếc của Hà chia thành 8 miếng rồi Hà ăn 5 miếng, chiếc của Bình chia thành 6 miếng rồi Bình ăn 5 miếng. Hỏi phần bánh còn lại của bạn nào nhiều nhất?

Lời giải

$\text{1.a) } x + \frac{1}{3} = \frac{-1}{5}$ $x = \frac{-1}{5} - \frac{1}{3}$ $x = \frac{-8}{15}$	$\text{b) } \left(\frac{2}{7} - x\right) + \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$ $\frac{2}{7} - x = \frac{2}{5}$ $x = \frac{-4}{35}$	$\text{c) } x + \frac{2}{3 \cdot 5} + \frac{2}{5 \cdot 7} + \frac{2}{7 \cdot 9} = \frac{1}{2}$ $x + \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{5} + \frac{1}{5} - \frac{1}{7} + \frac{1}{7} - \frac{1}{9}\right) = \frac{1}{2}$ $x + \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{9}\right) = \frac{1}{2}$
--	---	--

Vậy $x = \frac{-8}{15}$	Vậy $x = \frac{-4}{35}$	$x = \frac{5}{18}$ Vậy $x = \frac{5}{18}$
-------------------------	-------------------------	--

2. Phân số chỉ số bánh còn lại của Nam, Hà, Bình lần lượt là $\frac{2}{5}; \frac{3}{8}; \frac{1}{6}$ chiếc bánh

So sánh phân số và chỉ ra được bạn Nam còn nhiều bánh nhất.

Bài 3 (1,5 điểm).

1. Cho biểu đồ tranh số gạo xuất khẩu của Việt Nam qua các năm.

Năm	Số gạo xuất khẩu Việt Nam qua các năm.
2020	○○○○○○
2021	○○○○○○○ (
2022	○○○○○○○ (
2023	○○○○○○○○
2024	○○○○○○○○○

Mỗi biểu tượng ○ ứng với 1 triệu tấn gạo và mỗi biểu tượng (ứng với nửa triệu tấn gạo.

a) Năm nào Việt Nam có số lượng gạo xuất khẩu đạt nhiều nhất? Và năm đó, Việt Nam xuất khẩu gạo nhiều hơn năm 2021 là bao nhiêu?

b) Tính tỉ số của số lượng gạo xuất khẩu năm 2024 và tổng số lượng gạo xuất khẩu của cả 5 năm. 2. Bạn Minh gieo một con xúc xắc 60 lần và ghi lại được kết quả thống kê như sau:

Xuất hiện mặt có số chấm	1	2	3	4	5	6
Số lần	12	5	22	8	10	3

Tính xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt có số chấm là số nguyên tố.

Lời giải

1.a) Năm 2024, Việt Nam có số lượng gạo xuất khẩu đạt nhiều nhất là 9 triệu tấn.

Và năm 2024, Việt Nam xuất khẩu nhiều hơn năm 2021 là $9 - 6,5 = 2,5$ (triệu tấn)

b) Tổng số lượng gạo xuất khẩu trong 5 năm của Việt Nam là $6 + 6,5 + 7,5 + 8 + 9 = 37$ (triệu tấn)

Tỉ số của số lượng gạo xuất khẩu năm 2024 và tổng số lượng gạo xuất khẩu của cả 5 năm là $\frac{9}{37}$

2. Số lượt gieo xúc xắc xuất hiện số chấm là số nguyên tố là: $5 + 22 + 10 = 37$ (lượt)

Xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt có số chấm là số nguyên tố là: $\frac{37}{60}$

Bài 4 (2,0 điểm). Vẽ đường thẳng d , lấy điểm A nằm trên đường thẳng d . Lấy hai điểm M và B cùng thuộc đường thẳng d và nằm cùng phía đối với A sao cho $AM = 4\text{ cm}$, $AB = 8\text{ cm}$.

- Tính độ dài đoạn thẳng MB .
- Điểm M có là trung điểm của AB không? Vì sao?
- Lấy điểm C là trung điểm của đoạn thẳng MB . Tính CB và AC .

Lời giải



- $MB = 4\text{ cm}$
- Do M nằm giữa A, B và $MA = MB = 4\text{ cm}$ nên M là trung điểm của đoạn AB
- $CB = 2\text{ cm}$, $AC = 6\text{ cm}$

Bài 5 (0,5 điểm).

- Cho phân số $A = \frac{3x-7}{x+4}$. Tìm số nguyên x để phân số A có giá trị là số tự nhiên.
- Cho n là số nguyên dương biết n và 2025 nguyên tố cùng nhau. Chứng minh rằng luôn tồn tại một số k nguyên dương sao cho $n^k - 1$ chia hết cho 2025.

Lời giải

$$\text{a) } A = \frac{3x-7}{x+4} = 3 - \frac{19}{x+4} \quad (x \in \mathbb{Z}, x \neq -4)$$

Để A có giá trị là số tự nhiên với $x \in \mathbb{Z}$ thì: $x+4 \in U(19)$ do đó $x+4 \in \{-1; 1; 19; -19\}$

$$\text{Suy ra } x \in \{-3; -5; 15; -23\}$$

Mà A nhận giá trị là số tự nhiên và $x \in \mathbb{Z}, x \neq -4$

$$\text{Vậy nên } x \in \{-5; 15; -23\}$$

b) Xét 2026 số sau: $n; n^2; n^3; \dots; n^{2026}$.

Theo nguyên lý Dirichlet tồn tại ít nhất hai số có cùng số dư khi chia cho 2025. Giả sử hai số đó là n^i và n^j với $1 \leq i < j \leq 2026$.

Khi đó $n^j - n^i = n^i(n^{j-i} - 1) = n^i(n^k - 1)$ chia hết cho 2025 ($k = j - i$ là số nguyên dương).

Vậy $n^k - 1$ chia hết cho 2025 (vì $(n^i, 2025) = 1$).

-----HẾT-----

ĐỀ SỐ 9
(SÁCH CÁNH DIỀU)

ĐỀ ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II

Môn: Toán lớp 6
Thời gian làm bài: 90 phút

I. TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm). Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	D	C	C	B	A	D	B	A

II. TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Bài 1 (1,5 điểm). Thực hiện phép tính (bằng cách hợp lý nếu có thể)

$$a) \frac{9}{4} - \frac{3}{4} + \frac{1}{3}$$

$$b) \frac{34}{15} + \frac{-25}{6} - \frac{4}{15} + \frac{7}{6}$$

Lời giải

$$\begin{aligned} a) \frac{9}{4} - \frac{3}{4} + \frac{1}{3} \\ = \frac{6}{4} + \frac{1}{3} \\ = \frac{11}{6} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b) \frac{34}{15} + \frac{-25}{6} - \frac{4}{15} + \frac{7}{6} \\ = \left(\frac{34}{15} - \frac{4}{15} \right) + \left(\frac{-25}{6} + \frac{7}{6} \right) \\ = 2 - 3 \\ = -1 \end{aligned}$$

Bài 2 (1,5 điểm). Tìm x , biết:

$$a) \frac{x}{2} = \frac{12}{-24}$$

$$b) x - \frac{2}{3} = \frac{35}{21}$$

Lời giải

$$\begin{aligned} a) \frac{x}{2} &= \frac{12}{-24} \\ \frac{x}{2} &= \frac{-1}{2} \\ x &= -1 \\ \text{Vậy } x &= -1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b) x - \frac{2}{3} &= \frac{35}{21} \\ x &= \frac{35}{21} + \frac{2}{3} \\ x &= \frac{7}{3} \\ \text{Vậy } x &= \frac{7}{3} \end{aligned}$$

Bài 3 (2,0 điểm). An gieo một con xúc xắc 100 lần và ghi lại số chấm xuất hiện ở mỗi lần gieo được kết quả sau:

Số chấm xuất hiện	1	2	3	4	5	6
Số lần	15	22	20	19	10	14

- a) Số chấm nào xuất hiện nhiều nhất.
 b) Tính xác suất thực nghiệm của sự kiện số chấm xuất hiện lớn hơn 3 .

Lời giải

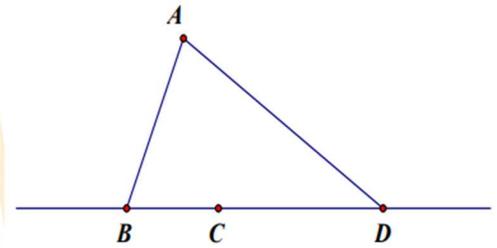
a) Số chấm xuất hiện nhiều nhất là: 2

b) Xác suất thực nghiệm của sự kiện số chấm xuất hiện lớn hơn 3 là: $\frac{19 + 10 + 14}{100} = \frac{43}{100}$

Bài 4 (2,0 điểm).

1.(1 điểm) Quan sát hình vẽ sau và cho biết

- a) Điểm nào thuộc đường thẳng BD ? Điểm nào không thuộc đường thẳng BD ?
 b) Tên bộ ba điểm thẳng hàng, tên một bộ ba điểm không thẳng hàng.



2.(1 điểm)Vẽ đoạn thẳng AB có độ dài 6cm và trung điểm M của đoạn thẳng AB . Hãy tính độ dài đoạn thẳng MB ?

Lời giải

1.

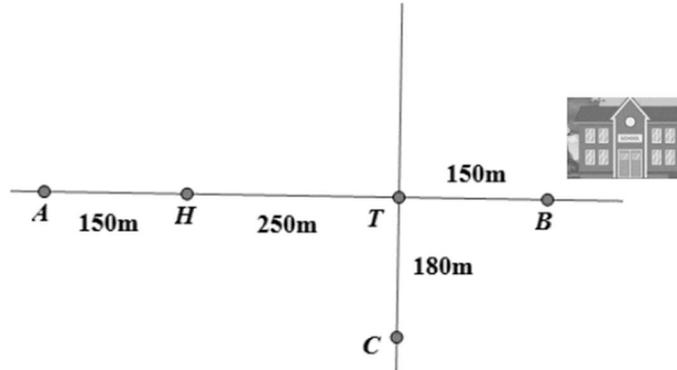
- a) Điểm thuộc đường thẳng BD là: C
 Điểm không thuộc đường thẳng BD là: A
 b) Bộ ba điểm thẳng hàng là: B, C, D
 Bộ ba điểm không thẳng hàng là: B, A, D

2.



Vì AB có độ dài 6 cm và M là trung điểm của đoạn thẳng AB nên: $AM = MB = \frac{1}{2} AB = \frac{1}{2} \cdot 6 = 3\text{ cm}$

Bài 5 (1,0 điểm). Nhà bạn Lan (điểm A) và trường học của bạn ấy (điểm B) đều nằm ở ven đường quốc lộ. Vì nhà khá gần nên mẹ cho Lan đi bộ tới trường. Mỗi ngày đi học Lan đều ghé nhà bạn Hằng (điểm H) để rủ bạn đi học, rồi khi đến ngã tư đường (điểm T) hai bạn sẽ cùng đợi bạn Châu cùng đi nữa. Biết nhà bạn Châu ở điểm C và khoảng cách giữa các điểm như trên hình vẽ.



Em hãy cho biết:

- Độ dài quãng đường từ nhà bạn Lan đến trường;
- Ở ngã tư đường phía đối diện đường vào nhà bạn Châu, hằng ngày bạn Hà My cũng đi bộ tới trường. Biết độ dài đoạn đường từ nhà bạn Hà My đến ngã tư (điểm T) là 200 m. Độ dài quãng đường từ nhà bạn Hà My đến trường là bao nhiêu mét?

Lời giải

- Độ dài quãng đường từ nhà bạn Lan đến trường là:
 $150 + 250 + 150 = 550$ (m)
- Độ dài quãng đường từ nhà bạn My đến trường là:
 $200 + 150 = 350$ (m)

-----HẾT-----

ĐỀ SỐ 10
(SÁCH CÁNH DIỀU)

ĐỀ ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II

Môn: Toán lớp 6

Thời gian làm bài: 90 phút

I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm) Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm

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

II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Bài 1 (1,5 điểm). Tính hợp lý (nếu có thể)

a) $\frac{-3}{7} + \frac{4}{3}$

b) $\frac{4}{5} - 1 + \frac{-2}{3}$

c) $\frac{15}{11} - \frac{1}{2} + \frac{4}{9} - \frac{13}{9} + \frac{7}{11}$

Lời giải

$\begin{aligned} \text{a) } & \frac{-3}{7} + \frac{4}{3} \\ &= \frac{-9}{21} + \frac{28}{21} \\ &= \frac{19}{21} \end{aligned}$	$\begin{aligned} \text{b) } & \frac{4}{5} - 1 + \frac{-2}{3} \\ &= \frac{12}{15} - \frac{15}{15} + \frac{-10}{15} \\ &= \frac{-13}{15} \end{aligned}$	$\begin{aligned} \text{c) } & \frac{15}{11} - \frac{1}{2} + \frac{4}{9} - \frac{13}{9} + \frac{7}{11} \\ &= \left(\frac{15}{11} + \frac{7}{11}\right) + \left(\frac{4}{9} - \frac{13}{9}\right) - \frac{1}{2} \\ &= \frac{1}{2} \end{aligned}$
---	---	--

Bài 2 (1,5 điểm). Tìm x , biết:

a) $\frac{-2}{3} + x = \frac{5}{12}$

b) $\frac{x^2 - 30}{10} = \frac{-7}{5}$

Lời giải

$\begin{aligned} \text{a) } & \frac{-2}{3} + x = \frac{5}{12} \\ x &= \frac{5}{12} - \frac{-2}{3} \\ x &= \frac{13}{12} \\ \text{Vậy } x &= \frac{13}{12} \end{aligned}$	$\begin{aligned} \text{b) } & \frac{x^2 - 30}{10} = \frac{-7}{5} \\ 5(x^2 - 30) &= -70 \\ x^2 &= 16 \\ x &= \pm 4 \\ \text{Vậy } x &= \pm 4 \end{aligned}$
--	--

Bài 3 (1,5 điểm). Một mảnh đất trồng 3 loại cây ăn quả là cam, táo, ổi. Biết số cây cam bằng $\frac{7}{20}$ tổng số cây, số cây ổi bằng $\frac{1}{5}$ tổng số cây.

- a) Số cây táo bằng bao nhiêu phần so với tổng số cây trồng trên mảnh đất?
 b) Trên mảnh đất đó, loại cây nào được trồng nhiều nhất?

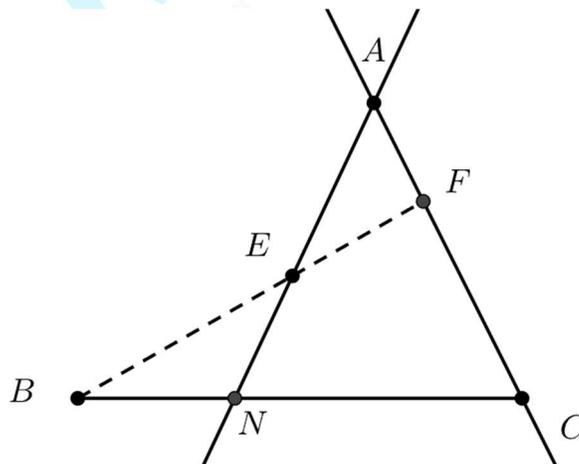
Lời giải

- a) Số cây táo bằng số phần so với tổng số cây của mảnh đất là $1 - \frac{7}{20} - \frac{1}{5} = \frac{9}{20}$ (tổng số cây).
 b) Có $\frac{1}{5} < \frac{7}{20} < \frac{9}{20}$ nên cây táo được trồng nhiều nhất mảnh vườn.

Bài 4 (1,5 điểm). Vẽ hình theo cách diễn đạt sau:

- Vẽ ba điểm A, B, C không thẳng hàng.
- Vẽ đường thẳng AC .
- Vẽ đoạn thẳng BC .
- Vẽ đường thẳng đi qua A và cắt đoạn thẳng BC tại N .
- Vẽ điểm E sao cho điểm A và điểm N nằm khác phía nhau đối với điểm E .
- Vẽ điểm F nằm trên đoạn thẳng AC sao cho B, E, F thẳng hàng.

Lời giải



Bài 5 (1,0 điểm).

a) Tìm số tự nhiên x sao cho phân số $A = \frac{4x-1}{x+1}$ có giá trị là số nguyên.

b) Nếu mở vòi thứ nhất chảy một mình vào 1 bể cạn sau 6 giờ sẽ đầy bể. Mở vòi thứ hai chảy một mình thì đầy bể sau 9 giờ. Khi bể đó không có nước, người ta mở vòi thứ nhất trong 3 giờ rồi sau đó mở tiếp vòi thứ hai cùng chảy. Hỏi hai vòi chảy tiếp trong bao lâu nữa thì đầy bể?

Lời giải

$$a) A = \frac{4x-1}{x+1} = \frac{4(x+1)-5}{x+1} = 4 + \frac{-5}{x+1}$$

$$\text{Lập luận } x+1 \in U(-5) = \{1; -1; 5; -5\}$$

$$\text{Tính được } x \in \{0; -2; 4; -6\}$$

$$\text{Mà } x \text{ là số tự nhiên nên } x \in \{0; 4\}$$

b) Trong 1 giờ, vòi 1 chảy được $\frac{1}{6}$ bể, vòi 2 chảy được $\frac{1}{9}$ bể.

$$\text{Trong 1 giờ, 2 vòi chảy được } \frac{1}{6} + \frac{1}{9} = \frac{5}{18} \text{ (bể)}$$

$$\text{Trong 3 giờ, vòi 1 chảy được } \frac{1}{6} \cdot 3 = \frac{1}{2} \text{ (bể)}$$

$$\text{Phần bể trống còn lại là } 1 - \frac{1}{2} = \frac{1}{2} \text{ (bể).}$$

$$\text{Thời gian 2 vòi chảy nốt phần bể trống là } \frac{1}{2} : \frac{5}{18} = \frac{9}{5} \text{ (giờ)}$$

-----HẾT-----