

Chú ý: học sinh không được sử dụng máy tính

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm)

Học sinh ghi lại chữ cái đứng trước câu trả lời đúng vào bài thi

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. $n = -3$.

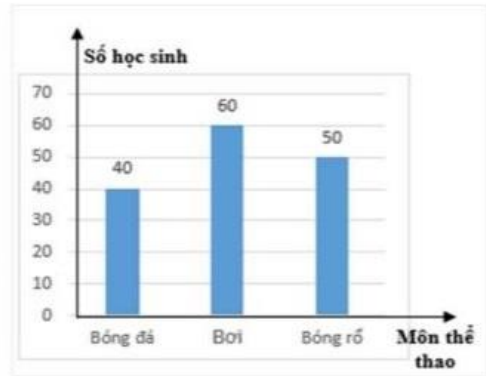
Câu 4. Cho x thỏa mãn $\frac{2}{3} + x = \frac{-1}{3}$. Số đối của x là:

- 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:

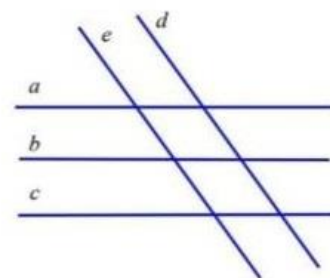
- A. $\frac{21}{25}$ B. $\frac{16}{25}$ C. $\frac{5}{25}$ D. $\frac{4}{25}$

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



PHẦN II. TỰ LUẬN (8,0 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) $x + \frac{2}{3.5} + \frac{2}{5.7} + \frac{2}{7.9} = \frac{1}{2}$

1. 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 $AM = 4\text{cm}$, $AB = 8\text{cm}$.

a) Tính độ dài đoạn thẳng MB.

b) Điểm M có là trung điểm của AB không? Vì sao?

c) Lấy điểm C là trung điểm của đoạn thẳng MB. Tính CB và AC.

Bài 5. (0,5 điểm)

a) Cho phân số $A = \frac{3x-7}{x+4}$. Tìm số nguyên x để phân số A có giá trị là số tự nhiên.

b) 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-----

Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm