

BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 6

ÔN GIỮA KỲ 2

Tài liệu lớp học Zoom 6NTC2 - 18h - 21h15 - Tối thứ 6 - 23/26 Nguyễn Hồng

Họ và tên:Ngày học:

Câu 1. Tìm phân số có mẫu bằng 7, biết rằng khi cộng tử với 16, nhân mẫu với 5 thì giá trị của phân số đó không thay đổi.

Câu 2. a) Tìm phân số bằng phân số $\frac{8}{18}$, có tích giữa tử và mẫu 324

b) Tìm phân số có mẫu bằng 11, biết rằng khi cộng tử với -18 , nhân mẫu với 7 thì được một phân số bằng phân số ban đầu.

Câu 3. Cho biểu thức $M = \frac{6}{n-3}$ với $n \in \mathbb{Z}$. Có bao nhiêu giá trị của số nguyên n để:

a) M không là phân số.

b) M là phân số và có giá trị nguyên.

Câu 4. Có bao nhiêu cặp giá trị $m, n \in \mathbb{Z} (n \neq 0)$, biết rằng: $\frac{m}{2} - \frac{2}{n} = \frac{1}{2}$.

Câu 5. Tìm các số tự nhiên x, y khác 0 biết $1 - \frac{1}{x} - \frac{1}{y} - \frac{2}{xy} = 0$

Câu 6. Tìm các số nguyên x, y khác 0 biết: $2 + \frac{4}{y} - \frac{1}{x} - \frac{10}{xy} = 0$.

Câu 7. Tìm các số tự nhiên x, y biết $\frac{2}{x} - \frac{5}{y} - \frac{22}{xy} = -5$.

Câu 8. Một bể đang chứa lượng nước bằng $\frac{3}{4}$ dung tích bể. Người ta mở một vòi nước chảy vào bể, mỗi giờ chảy được $\frac{1}{8}$ bể. Hỏi sau đó bao lâu thì bể đầy nước?

Câu 9. Một đội công nhân 6 người xây một bức tường hết $\frac{5}{3}$ giờ. Hỏi nếu tăng thêm 3 người nữa vào đội công nhân đó thì xây bức tường hết bao lâu?

Câu 10. Một đội khai thác than đá, trung bình mỗi ngày đội khai thác được $\frac{25}{4}$ tấn thì sau 7

ngày, đội khai thác xong mỏ than. Nếu đội đẩy mạnh khai thác lên $\frac{75}{6}$ tấn mỗi ngày thì sau bao lâu đội khai thác xong?

Câu 11. Một sợi dây dài $\frac{4}{3}$ m. Làm thế nào để cắt ra đoạn dây dài $\frac{1}{2}$ m mà không có thước đo trong tay?

BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 6

ÔN TẬP

Tài liệu lớp học Zoom 6NTC2 - 18h - 21h15 - Tối thứ 6 - 23/26 Nguyên Hồng

Họ và tên:Ngày học:

Câu 1. Trong hộp có một số bút xanh và một số bút đỏ. Lấy ngẫu nhiên 1 bút từ hộp, xem màu rồi trả lại. Lặp lại hoạt động trên 50 lần, ta được kết quả như sau:

Loại bút	Bút xanh	Bút đỏ
Số lần	42	8

- Tính xác suất thực nghiệm của sự kiện lấy được bút xanh.
- Em hãy dự đoán xem trong hộp loại bút nào có nhiều hơn.

Câu 2. Bảng xét nghiệm Covid ở một bệnh viện trong 1 năm thống kê được như sau

Quý	Số ca xét nghiệm	Số ca dương tính
I	120	10
II	180	12
III	250	18
IV	100	9

Hãy tính xác suất thực nghiệm của sự kiện một ca xét nghiệm có kết quả dương tính:

- Theo từng quý trong năm.
- Theo năm.

Câu 3. Trong hộp có các tờ giấy ghi các số từ 1 tới 150. An lấy ngẫu nhiên một tờ giấy.

- Tính xác suất để An lấy được một số chia hết cho 3.
- Tính xác suất để An lấy được một số có ba chữ số.

Câu 4. Bình lập một số có 5 chữ số khác nhau từ các số 1,2,3,4,5

- Tính xác suất để Bình ghi được số chia hết cho 3.
- Tính xác suất để Bình ghi được số chia hết cho 9.
- Tính xác suất để Bình ghi được số lẻ.
- Tính xác suất để Bình ghi được số chia hết cho 5.

Câu 5. Trên tia Ox lấy hai điểm M và N, sao cho $OM = 3\text{cm}$ và $ON = 6\text{cm}$.

- Chứng tỏ điểm M nằm giữa O và N.
- chứng minh M là trung điểm ON.

Câu 6. Lấy A, B trên hai tia đối nhau Ox, Oy sao cho $OA = 3\text{cm}$; $AB = 5\text{cm}$.

- Tính OB.
- Trên tia Oy lấy điểm C sao cho $OC = 3\text{cm}$. Chứng minh điểm B nằm giữa điểm O và điểm C, và O là trung điểm AC.
- Lấy điểm D trên tia Oy sao cho $OD = 4\text{cm}$. Chứng minh C là trung điểm BD.

Câu 7. Cho đoạn thẳng $AB = 8\text{cm}$. Lấy I là trung điểm AB .

a) Tính IA .

b) Lấy điểm M sao cho $IM = 2\text{cm}$. Tính AM .

Câu 8. Cho $AB = 10\text{cm}$. Lấy điểm M bất kì trên đoạn thẳng AB . Gọi P, Q tương ứng là trung điểm của MA, MB . Chứng minh độ dài đoạn PQ luôn không đổi khi M di chuyển trên AB .

Câu 9. Trên tia Ox lấy hai điểm A, B sao cho $OA = 3\text{cm}, OB = 5\text{cm}$.

a) Tính độ dài đoạn thẳng AB .

b) Trên tia đối của tia Ox lấy điểm C sao cho O là trung điểm của đoạn thẳng AC . Lấy điểm M thuộc đoạn thẳng OA sao cho $OM = \frac{1}{2}OA$. Hỏi M có là trung điểm của đoạn thẳng BC không?

Vì sao?

Giáo viên: Trần Ngọc Hà