

ĐỀ CƯƠNG ÔN THI HỌC KỲ II TOÁN 6

Năm học: 2019 _ 2020

Bài 1: Thực hiện phép tính :

a) $\frac{5}{8} + \frac{3}{8} : \frac{3}{11} - 10$

b) $\frac{11}{12} + \frac{7}{16} : \frac{-3}{4} - \frac{13}{12}$

c) $\left(\frac{3}{4} + 0,45 - 3\% \right) . 2\frac{2}{3}$

Bài 2: Tìm x biết

a) $\frac{5}{6} . x - \frac{3}{8} = \frac{-7}{12}$

b) $\left(\frac{5}{9} - \frac{2}{3}x \right) . 2\frac{2}{5} = \frac{3}{4} . 64\%$

Bài 3: Đoạn đường sắt Hà Nội – Hải Phòng dài 105 km. Một tàu lửa xuất phát tại Hà Nội và đi được $\frac{3}{5}$ quãng đường thì gặp sự cố về đường ray nên phải dừng lại . Hỏi lúc đó tàu lửa cách Hải Phòng bao nhiêu kí lo mét ?

Bài 4: Lớp 6A có 45 học sinh , số học sinh khá chiếm 40% tổng số học sinh lớp, số học sinh khá bằng $\frac{9}{11}$ số học sinh trung bình, còn lại là học sinh Giỏi. Tính số học sinh mỗi loại.

Bài 5: Một người có xoài đem bán , sau khi bán được $\frac{2}{5}$ số xoài và 1 trái thì còn lại 50 trái xoài . Hỏi lúc đầu người bán có bao nhiêu trái xoài ?

Bài 6: Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox, vẽ các tia Oy, Oz sao cho $\widehat{xOy} = 80^0$, $\widehat{xOz} = 120^0$.

a) Tính góc $\widehat{yOz}$?

b) Vẽ tia Om là tia phân giác của góc $\widehat{yOz}$. Tính góc $\widehat{yOm}$, $\widehat{xOm}$?

c) Vẽ tia On là tia đối của tia Oy. Tính góc $\widehat{xOn}$, và so sánh hai góc $\widehat{xOm}$ và $\widehat{xOn}$?

Bài 7: Thực hiện phép tính:

a) $\frac{2}{3} + \frac{3}{4} - \frac{5}{6}$

b) $\left(\frac{-5}{9} : \frac{4}{11} + \frac{-4}{9} : \frac{4}{11}\right) \cdot \frac{2^3}{33}$

c) $14 - \left| \frac{-3}{4} \right| - \left(13 + 25\% - \frac{1}{6} \right)$

Bài 8: Tìm x, biết:

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

b) $2020^0 - \left| \frac{1}{5}x - \frac{2}{5} \right| = 0,5$

Bài 9: Một tủ sách có 204 quyển chứa trong 3 ngăn. Số quyển sách trong ngăn thứ nhất bằng 50% số quyển sách ở ba ngăn; số quyển sách trong ngăn thứ hai bằng $\frac{2}{3}$ số quyển sách ở ngăn thứ nhất. Tính số quyển sách ở mỗi ngăn?

Bài 10: Trên cùng một nửa mặt phẳng có bờ chứa tia Ox, vẽ các tia Oy, Oz sao cho $\widehat{xOy} = 50^\circ$, $\widehat{xOz} = 100^\circ$.

- a) Trong ba tia Ox, Oy, Oz tia nào nằm giữa hai tia còn lại? Vì sao?
- b) Tia Oy có phải là tia phân giác của $\widehat{xOz}$ không? Vì sao?
- c) Vẽ Ot là tia đối của tia Oy, Om là tia phân giác của $\widehat{tOz}$. Tính $\widehat{mOt}$.

Bài 11: Cho $A = \frac{2n+2}{2n}$ ($n \in \mathbb{Z}$). Tìm các giá trị của n để A là số nguyên?

Bài 12: Thực hiện phép tính:

a) $\frac{4}{13} \cdot \frac{9}{17} + \frac{4}{13} \cdot \frac{8}{17} - \frac{-22}{13}$

b) $50\% - 2\frac{1}{2} \cdot (-2020)^0 + |-0,5| : \frac{1}{4}$

Bài 13: Tìm số tự nhiên x, biết:

a) $\frac{6}{5} - 2x = \frac{4}{3}$

b) $\left| x - \frac{3}{4} \right| + \frac{5}{6} = \frac{11}{6}$

c) $\frac{1}{7}x - x = \frac{(-3)^2}{7}$

Bài 14: Bạn Tuấn được mẹ cho 400 000 đồng để đi nhà sách, mua dụng cụ học tập gồm: sách tham khảo và bút. Đầu tiên bạn Tuấn mua sách tham khảo hết $\frac{2}{5}$ tổng số tiền mẹ cho, kế tiếp bạn An mua bút hết $\frac{1}{3}$ tổng số tiền còn lại sau khi mua sách tham khảo. Hỏi bạn Tuấn còn lại bao nhiêu tiền sau khi mua sách tham khảo và bút?

Bài 15: Ta có thể xem kim phút và kim giờ của đồng hồ là hai tia chung gốc (gốc trùng với trục quay của hai kim). Tại mỗi thời điểm hai kim tạo thành một góc. Em hãy tìm số đo của góc tạo bởi kim phút và kim giờ của đồng hồ vào lúc 17 giờ.

Bài 16: Trên cùng nửa mặt phẳng có bờ chứa tia Ax . Vẽ hai tia Ay, At sao cho $\widehat{xAy} = 135^\circ$, $\widehat{xAt} = 90^\circ$.

a). Hỏi trong ba tia Ax, Ay, At tia nào nằm giữa hai tia còn lại? Vì sao?

b). Tính số đo $\widehat{yAt}$?

c). Vẽ tia Az là tia đối của tia Ax .Hỏi Ay có phải là tia phân giác của $\widehat{tAz}$ không ? Vì sao.

Bài 17: Thực hiện phép tính:

a) $-|-1110| + 306 - 306 - | +1110| - 2020^0$

b) $\left(\frac{-4}{9} : \frac{6}{23} + \frac{-5}{9} : \frac{6}{23} \right) + 2\frac{5}{6}$

c) $62,5\% + 236 + 2,25 \cdot \frac{4}{9} - 236\frac{5}{8}$

Bài 18: Tìm x, biết:

a) 30. $x - 4 + 1975 = 2020$

b) $\frac{2}{5}x - \frac{1}{25} = x$

c) $\left| \frac{1}{4}x - \frac{1}{5} \right| + \frac{3}{8} = \frac{11}{8}$

Bài 19: Kết thúc học kì 1 năm học 2019 – 2020, lớp 6A3 của trường THCS Đức Trí có 39 học sinh gồm ba loại: giỏi, khá, trung bình. Biết rằng số học sinh giỏi của lớp 6A3 chiếm $\frac{8}{13}$ số học

sinh cả lớp, số học khá chiếm $\frac{4}{5}$ số học sinh còn lại, còn lại là học sinh trung bình. Tính số học sinh mỗi loại của lớp 6A3.

Bài 20: Trên cùng một nửa mặt phẳng có bờ chứa tia Ox vẽ các tia Oy, Oz sao cho góc $\angle xOy = 70^\circ$ và góc $\angle xOz = 125^\circ$

a) Tính số đo của góc $\angle yOz$.

b) Vẽ tia Ot là tia đối của tia Ox, tia Oz có là tia phân giác của góc $\angle yOt$ không? Vì sao?

Bài 21: Tính tổng: $\frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \dots + \frac{1}{870}$

Bài 22: Tính bằng cách hợp lý (nếu có thể):

a. $(-175) + |-2020| + (-75) + (-2020)$ b. $\frac{5}{12} \cdot \frac{-4}{7} + \frac{-3}{7} \cdot \frac{5}{12} - \frac{-7}{12}$ c. $\left(\frac{-7}{11} : \frac{5}{12} + \frac{-4}{11} \cdot \frac{12}{5} \right) \cdot \frac{|-5|}{24}$

Bài 23: Tìm x, biết :

a. $(1,5 - x) : 1\frac{4}{7} = -1\frac{3}{11}$ b. $\left| 75\%x - \frac{1}{2} \right| - 1 = \frac{1}{4}$

Bài 24: Tìm các số nguyên x, y, z biết: $\frac{x}{7} = \frac{-y}{14} = -\frac{8}{z} = \frac{-28}{49}$

Bài 25: Kết quả bài kiểm tra môn Toán của lớp 6A có tất cả 45 bài chỉ gồm giỏi, khá và trung bình. Thầy giáo thống kê như sau : 80% bài điểm Giỏi, số bài điểm trung bình ít hơn số bài điểm khá là 5 bài. Hỏi có bao nhiêu bài điểm khá, trung bình ?

Bài 26: Hai vòi nước cùng chảy vào một bể cạn. Biết rằng để chảy được nửa bể, một mình vòi A phải mất 2 giờ 30 phút, còn một mình vòi B chỉ mất 1 giờ 40 phút. Hỏi trong 1 giờ, vòi nào chảy được nhiều nước hơn và nhiều hơn bao nhiêu

Bài 27: Trên cùng một nửa mặt phẳng có bờ chứa tia Om, vẽ hai tia Oz và Ot biết $m\hat{Oz} = 40^\circ$, $m\hat{Ot} = 110^\circ$.

a. Chứng tỏ rằng : tia Oz nằm giữa hai tia Om và Ot. Tính $z\hat{Ot}$?

b. Vẽ tia On sao cho $n\hat{Ot}$ và $m\hat{Ot}$ là hai góc kề bù. Chứng tỏ rằng: tia Ot là tia phân giác của $n\hat{Oz}$.

Bài 28: Vẽ đường thẳng xy, lấy điểm A bất kỳ thuộc đường thẳng xy. Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ là đường thẳng xy, vẽ hai tia AB và AC sao cho $x\hat{AB} = 50^\circ$; $y\hat{AC} = 60^\circ$. Hỏi $B\hat{AC}$ là góc gì ? Giải thích ?