

Chuẩn bị bước vào năm học mới đồng nghĩa với việc các kỳ thi kiểm tra chất lượng đầu vào sẽ diễn ra nhằm đánh giá sơ bộ năng lực của các em, từ đó có định hướng phân lớp và học tập phù hợp nhất.

Để phục vụ ôn thi chất lượng đầu năm, chúng tôi xin giới thiệu **Bộ đề thi khảo sát lớp 9 môn Toán năm 2022 Phần 1** từ hệ thống đề thi để giúp các em ôn luyện hiệu quả. Mời các bạn tham khảo chi tiết dưới đây.

Bộ đề thi khảo sát chất lượng đầu năm lớp 9 môn Toán năm 2022

Mời quý thầy cô và các em theo dõi chi tiết dưới đây:

Đề khảo sát chất lượng đầu năm lớp 9 môn Toán năm 2022 số 1

I. TRẮC NGHIỆM : (2 điểm)

Chọn câu trả lời em cho là đúng nhất:

Câu 1. Phương trình nào sau đây là phương trình bậc nhất một ẩn ?

- A. $0x + 2 = 0$ B. $\frac{1}{2x+1} = 0$ C. $x + y = 0$ D. $2x + 1 = 0$

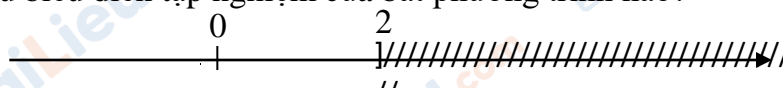
Câu 2: Điều kiện xác định của phương trình $\frac{x}{x-3} - \frac{x-1}{x} = 1$ là:

- A. $x \neq 0$ B. $x \neq 3$ C. $x \neq 0$ và $x \neq 3$ D. $x \neq 0$ và $x \neq -3$

Câu 3: Nghiệm của bất phương trình $4 - 2x < 6$ là:

- A. $x > -5$ B. $x < -5$ C. $x < -1$ D. $x > -1$

Câu 4: Hình sau biểu diễn tập nghiệm của bất phương trình nào?



- A. $x \leq 2$; B. $x > 2$; C. $x \geq 2$ D. $x < 2$

Câu 5. Bất phương trình nào sau đây là bất phương trình bậc nhất một ẩn :

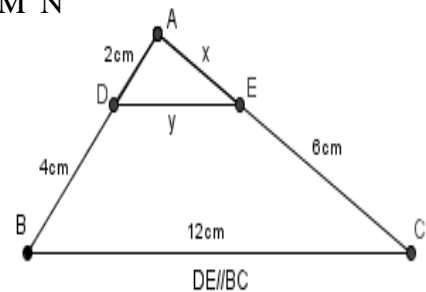
- A. $x + y > 2$ B. $0.x - 1 \geq 0$ C. $2x - 5 > 1$ D. $(x - 1)^2 \leq 2x$

Câu 6: Nếu tam giác ABC có $MN \parallel BC$, ($M \in AB, N \in AC$) theo định lý Talet ta có: A.

- $\frac{AM}{MB} = \frac{AN}{NC}$ B. $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC}$ C. $\frac{AM}{MB} = \frac{AN}{AC}$ D. $\frac{AB}{MB} = \frac{AN}{NC}$

Câu 7: Nếu $\triangle M'N'P' \sim \triangle DEF$ thì ta có tỉ lệ thức nào đúng nhất nào:

- A. $\frac{M'N'}{DE} = \frac{M'P'}{DF}$ B. $\frac{M'N'}{DE} = \frac{N'P'}{EF}$ C. $\frac{N'P'}{DE} = \frac{EF}{M'N'}$
 D. $\frac{M'N'}{DE} = \frac{N'P'}{EF} = \frac{M'P'}{DF}$



Câu 8: Dựa vào hình vẽ trên cho biết, $x = ?$

- A. 9cm. B. 6cm. C. 1cm. D. 3cm.

II. TỰ LUẬN (8 điểm)

Câu 9: (3 điểm):

a) Giải phương trình: $3x - 2 = 0$

b) Giải bất phương trình sau và biểu diễn tập hợp nghiệm trên trục số:

$$\frac{2x - 3}{2} > \frac{8x - 11}{6}$$

Câu 10: (1,5 điểm):

Một ca nô xuôi dòng từ bến A đến bến B mất 4 giờ và ngược dòng từ bến B về bến A mất 5 giờ. Tính khoảng cách giữa hai điểm A và B, biết rằng vận tốc của dòng nước là 2km/h.

Câu 11: (3,5 điểm)

Cho tam giác ABC vuông tại A, $AB = 8\text{cm}$, $AC = 6\text{cm}$, AD là tia phân giác góc A, $D \in BC$.

a. Tính $\frac{DB}{DC}$?

b. Kẻ đường cao AH ($H \in BC$).

Chứng minh rằng: $\triangle AHB \sim \triangle CHA$.

c. Tính $\frac{S_{\triangle AHB}}{S_{\triangle CHA}}$

Đề KSCL đầu năm môn Toán 9 năm 2022 số 2

Bài 1 (2 điểm): Giải các phương trình sau:

a, $4x - 7 = 0$

b, $|3x + 4| = 2x + 7$

c, $|5x + 3| = 10$

d, $\frac{2x + 5}{4x + 6} = \frac{7x - 8}{2x + 3}$

Bài 2 (2 điểm): Giải các bất phương trình sau và biểu diễn tập nghiệm trên trục số:

a, $12x + 3 > 15$

b, $\frac{3x - 2}{4} \leq \frac{4x + 7}{6}$

Bài 3 (2 điểm): Cho biểu thức: $A = \left(\frac{x + 1}{x^3 - 1} - \frac{1}{x - 1} \right) \cdot \left(\frac{x + 2}{x - 1} - \frac{1}{x} \right)$

a, Rút gọn biểu thức

b, Tính giá trị của biểu thức A tại $x = 2$

Bài 4 (1 điểm): Giải bài toán bằng cách lập phương trình:

Một đội công nhân được phân công trồng 480 cây xanh, mỗi công nhân trồng số cây bằng nhau. Trên thực tế, có 8 công nhân được điều đi làm công việc khác nên mỗi công nhân phải trồng thêm 3 cây nữa mới xong. Tính số công nhân ban đầu của đội đó.

Bài 5 (3 điểm): Cho tam giác ABC cân tại A. M và N lần lượt là trung điểm của BC và AC. Đường thẳng MN cắt đường thẳng song song với BC kẻ từ A tại D.

a, Chứng minh tứ giác ABMD là hình bình hành

b, So sánh MD với AC

c, Tứ giác ADCM là hình gì? Vì sao?

Đáp án Đề thi khảo sát chất lượng lớp 9 môn Toán năm 2022

Đáp án chính thức được cập nhật liên tục tại chuyên trang của chúng tôi, Hướng dẫn giải được biên soạn chi tiết kèm phương pháp giải cụ thể, khoa học dễ dàng áp dụng với các dạng bài tập tương tự từ đội ngũ chuyên gia giàu kinh nghiệm trong ôn luyện thi các cấp. Hỗ trợ các em hiểu sâu vấn đề để quá trình ôn tập diễn ra thuận lợi nhất.

Đáp án Đề khảo sát chất lượng đầu năm lớp 9 môn Toán năm 2022 số 1

I/ PHẦN TRẮC NGHIỆM (3 điểm):- Mỗi câu đúng được 0,25 điểm.

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

II/ PHẦN TỰ LUẬN (8 điểm)

Câu 9: (3 điểm):

a) $3x - 2 = 0$

$\Leftrightarrow 3x = 2$ (0,5đ)

$\Leftrightarrow x = 2/3$ (0,5đ)

b) $\frac{2x - 3}{2} > \frac{8x - 11}{6}$.

$\Leftrightarrow 6x - 9 > 8x - 11$ (0,5đ)

$\Leftrightarrow 2x < 2$ (0,5đ)

$\Leftrightarrow x < 1$ (0,5đ)

Vậy $S = \{x \mid x < 1\}$ (0,5đ)



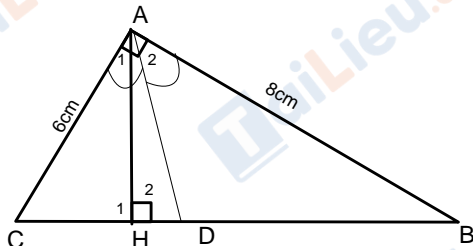
Câu 10: (1,5 điểm):

Gọi x là khoảng cách giữa hai điểm A và B (điều kiện $x > 0$) (0,5đ)

Lập được phương trình $x/4 - 2 = x/5 + 2$ (0,5đ)

Giải tìm được $x = 80$. Kết luận khoảng cách giữa A và B là 80 km. (0,5đ)

Câu 11: (3 điểm): vẽ hình đúng 0,5đ



a. AD là phân giác góc A của tam giác ABC nên:

$$\frac{DB}{DC} = \frac{AB}{AC} \Rightarrow \frac{DB}{DC} = \frac{8}{6} = \frac{4}{3} \quad 1đ$$

b. Xét ΔAHB và ΔCHA có: $H_2 = H_1 = 90^\circ$, $B = HAC$ (cùng phụ với HAB)

Vậy $\Delta AHB \cong \Delta CHA$ (g-g) 1đ

c. $\Delta AHB \cong \Delta CHA \Rightarrow \frac{AH}{CH} = \frac{HB}{HA} = \frac{AB}{AC} = k \Rightarrow k = \frac{AB}{AC} = \frac{4}{3}$ 0,5đ

Vì $\triangle AHB \sim \triangle CHA$ nên ta có: $\frac{S_{\triangle AHB}}{S_{\triangle CHA}} = k^2 = \left(\frac{4}{3}\right)^2 = \frac{16}{9}$ 0,5đ

Đáp án Đề KSCL đầu năm môn Toán 9 năm 2022 số 2

Bài 1:

a, $S = \left\{ \frac{7}{4} \right\}$

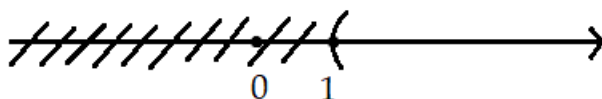
b, $S = \left\{ \frac{-11}{5}; 3 \right\}$

c, $S = \left\{ \frac{-13}{5}; \frac{7}{5} \right\}$

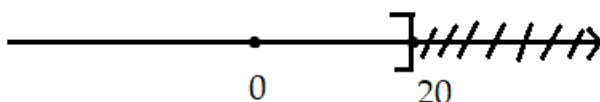
d, $S = \left\{ \frac{21}{12} \right\}$

Bài 2:

a, $x > 1$



b, $x \leq 20$



Bài 3 (2 điểm): Cho biểu thức: $A = \left(\frac{x+1}{x^3-1} - \frac{1}{x-1} \right) \cdot \left(\frac{x+2}{x-1} - \frac{1}{x} \right)$

a, Điều kiện: $x \neq 0; x \neq 1$

$$A = \left(\frac{x+1}{x^3-1} - \frac{1}{x-1} \right) \cdot \left(\frac{x+2}{x-1} - \frac{1}{x} \right)$$

$$= \left[\frac{x+1}{(x-1)(x^2+x+1)} - \frac{1}{x-1} \right] \cdot \left[\frac{x(x+2)}{x(x-1)} - \frac{(x-1)}{x(x-1)} \right]$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{x+1-(x^2+x+1)}{(x-1)(x^2+x+1)} \cdot \frac{x^2+2x-x+1}{x(x-1)} \\
 &= \frac{x+1-x^2-x-1}{(x-1)(x^2+x+1)} \cdot \frac{x^2+x+1}{x(x-1)} \\
 &= \frac{-x^2}{(x-1)(x^2+x+1)} \cdot \frac{x^2+x+1}{x(x-1)} \\
 &= \frac{-x}{(x-1)^2} = \frac{-x}{x^2-2x+1}
 \end{aligned}$$

b, Với $x = 2$ thì $A = \frac{-2}{(-2-1)^2} = \frac{-2}{3^2} = \frac{-2}{9}$

Bài 4:

Gọi số công nhân ban đầu của đội là x (x là số tự nhiên, $x > 8$, người)

Số cây mà mỗi công nhân dự định trồng là: $\frac{480}{x}$ (cây)

Số công nhân thực tế được phân công trồng cây là $x - 8$ (người)

Số cây thực tế mà mỗi công nhân phải trồng là: $\frac{480}{x-8}$ (cây)

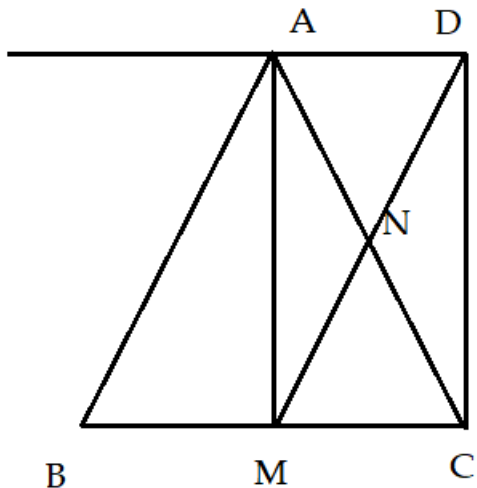
Vì trên thực tế mỗi công nhân phải trồng thêm 3 cây nữa mới hoàn thành công việc nên ta có phương trình:

$$\frac{480}{x-8} - \frac{480}{x} = 3$$

Giải phương trình suy ra được $\begin{cases} x = -32(L) \\ x = 40(tm) \end{cases}$

Vậy số công nhân ban đầu của đội là 40 người

Bài 5:



a, + Xét tam giác ABC có:

M là trung điểm của BC (gt)

N là trung điểm của AC (gt)

Suy ra MN là đường trung bình của tam giác ABC $\Rightarrow MN \parallel AB$ (t/c)

+ Xét tứ giác ABMD có:

$MN \parallel AB$ (cmt)

$AD \parallel BM$ (cmt)

Suy ra tứ giác ABMD là hình bình hành (dnhb)

b, + Có ABMD là hình bình hành (cmt)

Suy ra $AB = MD$ (t/c) (1)

+ Tam giác ABC cân tại A (gt) $\Rightarrow AB = AC$ (t/c) (2)

+ Từ (1) và (2) suy ra $MD = AC$

c, + Xét tam giác ABC có MN là đường trung bình (cmt) $\Rightarrow MN = \frac{1}{2} AB$ (t/c)

mà $AB = MD$ (ABMD là hình bình hành)

$\Rightarrow MN = \frac{1}{2}MD$ hay N là trung điểm của MD

+ Tam giác ABC cân tại A có M là trung điểm của BC

Suy ra AM vừa là đường trung tuyến vừa là đường cao của tam giác ABC

$\Rightarrow AM \perp BC \Rightarrow \angle AMC = 90^\circ$

+ Xét tứ giác ADCM có:

N là trung điểm của MD

N là trung điểm của AC

Suy ra tứ giác ADCM là hình bình hành (dnhb)

Lại có $\angle AMC = 90^\circ$

Suy ra tứ giác ADCM là hình chữ nhật (dnhb)