

A) Phần trắc nghiệm : (4 điểm)

Câu 1: Kết quả của phép tính $\frac{3}{5} + \frac{1}{5} \cdot \left(\frac{-5}{7} \right)$ là:

A. $-\frac{4}{7}$

B. $\frac{-5}{28}$

C. $-\frac{20}{35}$

D. $\frac{16}{35}$

Câu 2: Các giá trị của a thỏa mãn $|a| = \frac{3}{5}$ là:

A. $\frac{-3}{5}; \frac{5}{3}$

B. $\frac{-3}{5}; \frac{3}{5}$

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

D. $0; \frac{3}{5}$

Câu 3 : Cho $a \parallel b$; $b \perp c$.Khẳng định nào sau đây là đúng

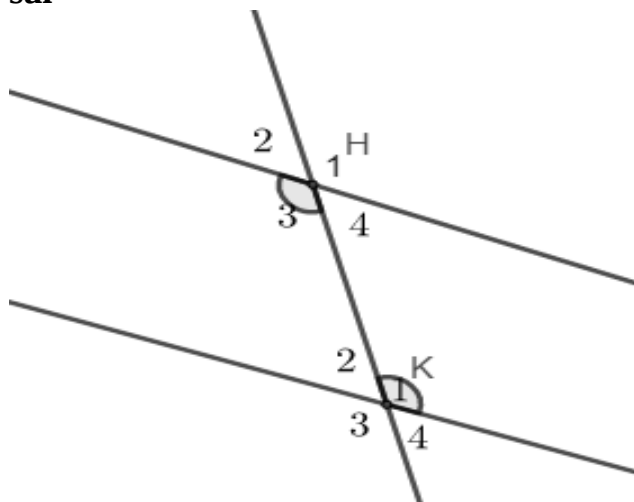
A. $a \perp c$

B. $a \parallel c$

C. $a \parallel b \parallel c$

D. Cả A ; B và C đúng

Câu 4: Cho hình vẽ sau, biết $H_3 = K_1 = 120^\circ$. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào sai



A. $H_4 = K_2 = 60^\circ$

B. $\hat{H}_4 = \hat{K}_4 = 60^\circ$

C. $H_1 = K_3 = 120^\circ$

D. $H_1 = K_4 = 120^\circ$

Câu 5: Cho điểm M có tung độ là 2 và hoành độ là 4 thì tọa độ của điểm M là

- A. M(2;4) B. M(4;2) C. M{2;4} D. M{4;2}

Câu 6: Cho biết 10 công nhân xây một ngôi nhà hết 42 ngày. Hỏi 20 công nhân xây ngôi nhà đó hết bao nhiêu ngày? (Giả sử năng suất làm việc của mỗi công nhân là như nhau)

- A. 23 ngày B. 22 ngày C. 21 ngày D. 20 ngày

Câu 7 : Cho $\Delta ABC = \Delta MNP$. Biết rằng góc A = 50° , góc B = 70° . Số đo của góc P là :

- A. 50° . B. 60° . C. 70° D. Một kết quả khác.

Câu 8 : Cho $\Delta ABC = \Delta DEF$ có $\widehat{B} = 70^\circ$; $\widehat{C} = 50^\circ$; EF = 3 cm. Số đo của góc D và độ dài cạnh BC là:

- A. $\widehat{D} = 60^\circ$; BC = 4 cm B. $\widehat{D} = 60^\circ$; BC = 3 cm
C. $\widehat{D} = 70^\circ$; BC = 3 cm D. $\widehat{D} = 80^\circ$; BC = 4 cm

B) Phần tự luận : (6 điểm)

Câu 1 (1 điểm): Thực hiện phép tính $\left[\left(\frac{-1}{3} \right)^2 \cdot \frac{27}{7} + \frac{2}{7} - 3 \right] : \frac{4}{7}$

Câu 2:(2điểm) a) Tìm x : $2x - \frac{3}{4} = -3\frac{1}{2}$

b) Tìm x, y, biết $\frac{x}{5} = \frac{y}{6}$ và $x + y = 77$

Câu 3 (1 điểm): Một đội công nhân có 25 người dự định làm xong một đoạn đường trong 48 ngày. Nhưng vì cần làm xong sớm hơn dự định, đội đã tăng cường thêm 5 người nữa. Hỏi đội công nhân đó đã hoàn thành công việc bao nhiêu ngày (Biết năng suất làm việc của mỗi công nhân là như nhau) ?

Câu 4 (2điểm): Cho ΔABC nhọn ($AB < AC$). Gọi H là trung điểm của BC. Trên tia đối của tia HA lấy điểm E sao cho HE = HA.

a) Chứng minh $\Delta AHC = \Delta EHB$.

b) Kẻ $AM \perp BC$ ($M \in BC$), $EN \perp BC$ ($N \in BC$). Chứng minh

$\Delta AMH = \Delta ENH$, từ đó suy ra MH = HN.

-- Hết---

ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I KHỐI 7 – MÔN TOÁN

A) Phần trắc nghiệm : Mỗi câu đúng 0,5 điểm

1.D	2.B	3.A	4.D	5.B	6.C	7.B	8.B
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

B) Phần tự luận

Câu 1	b) $= \left[\frac{3}{7} + \frac{2}{7} - 3 \right] : \frac{4}{7}$ $= -\frac{16}{7} : \frac{4}{7}$ $= -4$	0,5đ 0,25đ 0,25đ
Câu 2	a) $2x - \frac{3}{4} = -3\frac{1}{2}$ $2x = \frac{-7}{2} + \frac{3}{4}$ $2x = \frac{-11}{4}$ $x = \frac{-11}{4} : 2$ $x = \frac{-11}{8}$ b) Tìm x, y, biết $\frac{x}{5} = \frac{y}{6}$ và $x + y = 77$ Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau, ta có: $\frac{x}{5} = \frac{y}{6} = \frac{x+y}{5+6} = \frac{77}{11} = 7$ Suy ra $x = 5.7 = 35$ $y = 6.7 = 42$ Vậy $x = 35$; $y = 42$	0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,5đ 0,25đ 0,25đ
Câu 3	Số công nhân trên thực tế: $25 + 5 = 30$ Gọi x là số ngày mà 30 công nhân cần làm xong con đường. (ĐK x nguyên dương) Vì số ngày và số công nhân là 2 đại lượng tỷ lệ nghịch nên:	0,25đ 0,25đ

	$AMH = ENH = 90^0$ (gt) $HA = HE$ (gt) $AHM = EHN$ (2 góc đối đỉnh) Do đó $\triangle AMH = \triangle ENH$ (ch-gn) $\Rightarrow MH = HN$ (2 cạnh tương ứng)	0,25đ 0,25đ
--	--	--------------------