



الأقسام: 8 و 1 و 2
التاريخ: 2023-02-22
التوقيت: 45 دقيقة



الأستاذ: بلقاسم صالح
الدرسة الإعدادية بالرقاب

التمرين عدد 01: (04ن)

أجب بـ "صواب" أو "خطأ"

- (1) إذا كان $a \in \mathbb{Q}_+$ و $b \in \mathbb{Q}_-$ فإن $a - b \in \mathbb{Q}_-$
- (2) x و y عدنان كسريان نسبيا مخالفان للصفر إذا كان $\frac{x}{3} = -\frac{y}{5}$ يعني $-\frac{x}{y} = \frac{5}{3}$
- (3) a و $2b$ مقلوبان يعني $ab = \frac{1}{2}$
- (4) مثلثان قائمان لهما نفس المساحة و نفس طول ضلع قائم هما مثلثان متقايسان.

التمرين عدد 02: (04ن)

نعتبر Δ مستقيم مدرج بمعين (O ; I) حيث $OI=1cm$

- (1) عين على Δ النقاط A و B و C حيث $x_A = -\frac{1}{2}$ و $x_B=4$ و $x_C = \frac{7}{4}$
- (2) أحسب AC و BC
- (3) استنتج أن C منتصف [AB]
- (4) حدد x_D فاصلة النقطة D من Δ حيث $AD=\frac{5}{2}$ و $x_D < 2$

التمرين عدد 03: (05ن)

نعتبر العبارة $A = -\left(\frac{2}{3} - x\right) - \left[\frac{1}{6} - (x + y)\right] - x$ حيث x و y عدنان كسريان نسبيا

- (1) بين أن $A = -\frac{5}{6} + x + y$
- (2) أحسب A في كل حالة:
أ/ $-x - y = 2$
ب/ $x = -y$
- (3) لتكن العبارة $B = x - \frac{3}{2}$ حيث $x \in \mathbb{Q}$
أ/ اختصر $A - B$
ب/ قارن A و B إذا علمت أن $y > -\frac{2}{3}$

Fous des Maths





التمرين عدد 04: (07ن)

ليكن ABC مثلث متقايس الضلعين في A

(1) أ/ ابن $[Ax]$ منتصف الزاوية BAC و يقطع $[BC]$ في I

ب/ استنتج أن I منتصف $[BC]$

ج/ بين أن المثلثين AIB و AIC متقايسان

(2) لتكن H المسقط العمودي لـ I على (AB) و K المسقط العمودي لـ I على (AC)

أ/ قارن المثلثين AIK و AIH

ب/ استنتج أن (AI) الموسط العمودي لـ $[KH]$

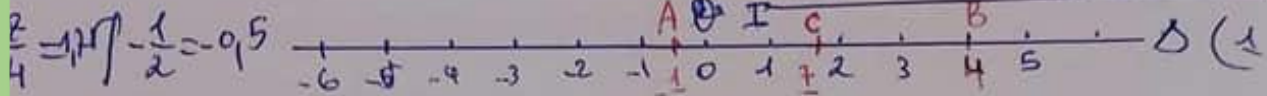




ما صلاح صراف مراقة عدد - 8 اساسي - 2023/02/22
الاشارة: بقاسم صالح

التمرين 1 عدد
(1) خطأ . (2) خطأ . (3) صواب . (4) صواب .

التمرين 2 عدد



(2) A و B و C نقاط من المستقيم المرنج د
ما أن: $AC = |x_C - x_A| \times OI = \left| \frac{7}{4} - \left(-\frac{1}{2}\right) \right| \times 1 = \left| \frac{7}{4} + \frac{2}{4} \right| = \left| \frac{9}{4} \right| = \frac{9}{4}$

$$BC = |x_C - x_B| \times OI = \left| \frac{7}{4} - 4 \right| \times 1 = \left| \frac{7}{4} - \frac{16}{4} \right| = \left| -\frac{9}{4} \right| = \frac{9}{4}$$

(3) لأن $AC = \frac{9}{4}$ و $BC = \frac{9}{4}$ إذن $AC = BC = \frac{9}{4}$

وبما أن النقاط A و B و C على استقامة واحدة فإن C هي منتصف {AB}

(4) لأن A و D نقطتان من د حيث $AD = \frac{5}{2}$

$$|x_D - x_A| \times OI = \frac{5}{2} \Rightarrow |x_D - \left(-\frac{1}{2}\right)| \times 1 = \frac{5}{2}$$

$$|x_D + \frac{1}{2}| = \frac{5}{2}$$

$$x_D + \frac{1}{2} = \frac{5}{2} \text{ أو } x_D + \frac{1}{2} = -\frac{5}{2}$$

$$x_D = \frac{5}{2} - \frac{1}{2} = 2 \text{ أو } x_D = -\frac{5}{2} - \frac{1}{2} = -3$$

$$\underline{x_D = -3}$$

التمرين 3 عدد

$$A = -\left(\frac{2}{3} - x\right) - \left[\frac{1}{6} - (x+y)\right] - x$$

$$= -\frac{2}{3} + x - \left[\frac{1}{6} - x - y\right] - x$$

$$= -\frac{2}{3} + x - \frac{1}{6} + x + y - x = -\frac{4}{6} - \frac{1}{6} + x + y$$

$$= -\frac{5}{6} + x + y$$





لنا / 12 $-(x+y) = 2$ إذن $x+y = -2$

لنا / 11 $x+y = -2$ إذن
 $A = -\frac{5}{6} - 2 = -\frac{5}{6} - \frac{12}{6} = -\frac{17}{6}$

لنا / 10 $x = -y$ إذن
 $x+y = 0$ إذن
 $A = -\frac{5}{6} + 0 = -\frac{5}{6}$

لنا / 3 $A-B = -\frac{5}{6} + 2 + y - (x - \frac{3}{2}) = -\frac{5}{6} + x + y - x + \frac{3}{2}$
 $= -\frac{5}{6} + \frac{9}{6} + y - \frac{3}{6} = \frac{1}{6} + y = \frac{2}{3} + y$

لنا / 9 $y - (-\frac{2}{3}) > 0$ إذن $y + \frac{2}{3} > 0$ إذن
 $A-B > 0$ إذن
 $A > B$ إذن

طريقة ثانية لنا $A-B = y + \frac{2}{3} = y - (-\frac{2}{3})$

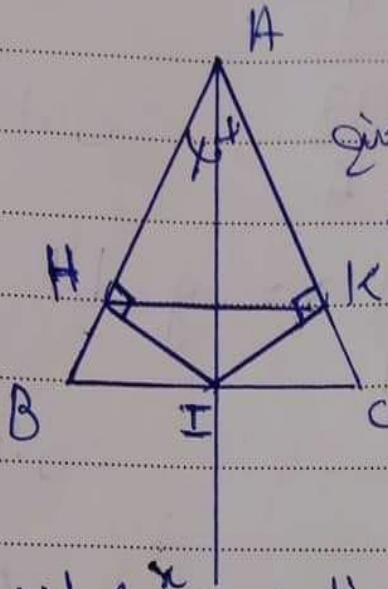
وبما أن $y - (-\frac{2}{3}) > 0$ فإن $A > B$

وبالتالي $A > B$





التحريك



1/ مثلث متساوي الساقين $AB=AC$ مثلث متساوي الساقين
في A و (Ax) منصف الزاوية $\widehat{BAC}$

اذن (Ax) الموسط العمودي
للقاعدة BC و يقسمها في I
اذن I منصف BC .

2/ ABC مثلث متساوي الساقين في A اذن $AB=AC$

~~ADB و AIC مثلثان~~ (Ax) منصف الزاوية $\widehat{BAC}$

و يقسم BC في I اذن $\widehat{BAI} = \widehat{CAI}$

لنا ADB و AIC مثلثان حيث $AB=AC$ و $\widehat{BAI} = \widehat{CAI}$ فمستقيم

و $\widehat{BAI} = \widehat{CAI}$ اذن المثلث ADB و AIC متساويان

حيث اننا اثبتنا من تقايص المثلثات القائمة.

3/ لنا ADH و AIK مثلثان قائمان على التوالي H و K

و مشتركان في الوتر AD حيث $\widehat{HAI} = \widehat{KAI}$

اذن المثلث ADH و AIK متساويان حيث اننا اثبتنا

من تقايص المثلثات القائمة.

4/ نستنتج من تقايص المثلث ADH و AIK تقايص

في تمام الدائرة المحيطة بالوتر

و مستقيم $IK=ID$ و $AK=AH$

و من (AD) الموسط العمودي $[KH]$.



مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

