الأستاذ : بلقاسم صالحي
المدرسة الإعدادية بالرقاب

* * * * *

فرض مراقبة
عدد 04

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

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 عددان كسريان نسبيان 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 مدرّج بمعين $(O\ ;I)$ حيث $OI=1cm$

1) عيّن 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) حدّد 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 عددان كسريان نسبيان

1) بيّن أن $A=-\frac{5}{6}+x+y$

2) أحسب A في كلّ 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 $y>-\frac{2}{3}$

الموقع التربوي نجّحني
www.najahni.tn

التمرين عدد 04: (07ن)

ليكن ABC مثلث متقايس الضلعين في A

1) أ/ ابن (Ax) منصف الزاوية $\widehat{BAC}$ و يقطع [BC] في I

ب/ استنتج أن I منتصف [BC]

ج/ بيّن أن المثلثين AIB و AIC متقايسان

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

أ/ قارن المثلثين AIH و AIK

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

الموقع التربوي نجّحني
www.najahni.tn

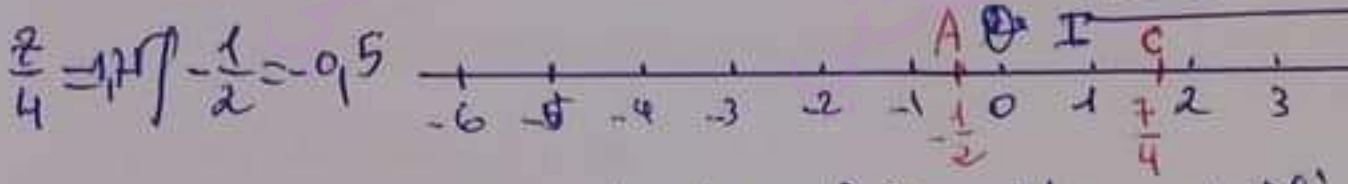
إصلاح فرض مراقبة عدد 1 - 8 أساسي - 2023/02/22

الأستاذ: بلقاسم صالحي

التمرين عدد 1

1) خطأ. 2) خطأ. 3) صواب. 4) صواب.

التمرين عدد 2

1) 

2) A و B و C نقاط من المستقيم المدرج Δ

بما أن: $AC = |x_C - x_A| \times 1 = \left|\frac{7}{4} - \left(-\frac{1}{2}\right)\right| \times 1 = \left|\frac{7}{4} + \frac{2}{4}\right| = \left|\frac{9}{4}\right| = \frac{9}{4}$

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

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

وبما أن النقاط A و C و B على استقامة واحدة فإن C منتصف [AB].

4) لنا A و D نقطتان من Δ حيث $AD = \frac{5}{2}$

إذن $|x_D - x_A| \times 1 = \frac{5}{2}$ يعني

$|x_D - (-\frac{1}{2})| \times 1 = \frac{5}{2}$

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

يعني

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

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

ونعلم أن $x_D < 2$ إذن:

$x_D = -3$

التمرين عدد 3

1)

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

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

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

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

www.najahni.tn

$-(x+y)=2$ أي $-x-y=2$ لما $|A|$ (2

$x+y=-2$ أي

$A=-\frac{5}{6}-2=-\frac{5}{6}-\frac{12}{6}=-\frac{17}{6}$ أي

لما $x=-y$ أي x و y متناظرين (0

$x+y=0$ أي

$A=-\frac{5}{6}+0=-\frac{5}{6}$ أي:

(3 $A-B=-\frac{5}{6}+x+y-\left(x-\frac{3}{2}\right)=-\frac{5}{6}+x+y-x+\frac{3}{2}$

$=-\frac{5}{6}+\frac{9}{6}+y=\frac{4}{6}+y=\frac{2}{3}+y$

لما $y>-\frac{2}{3}$ أي $y-\left(-\frac{2}{3}\right)>0$

$y+\frac{2}{3}>0$ يعني

$A-B>0$ أي

$A>B$ أي

طريقة ثانية: لما

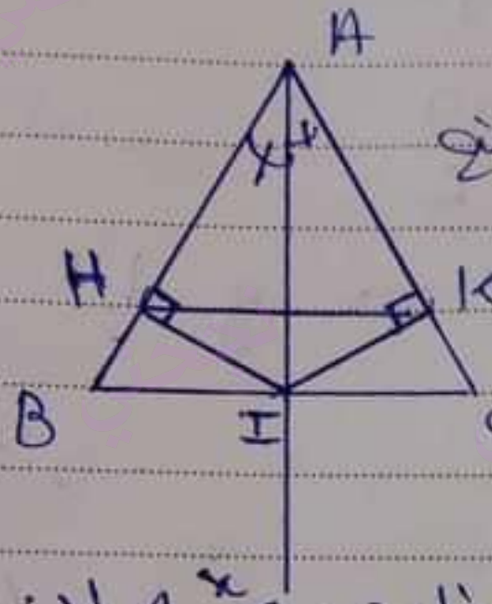
$A-B=y+\frac{2}{3}=y-\left(-\frac{2}{3}\right)$.

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

وبالتالي $A>B$

www.najahni.tn

التمرين عدد 24



أ/ ABC مثلث متقايس الضلعين في A و [Ax] منصف الزاوية $B\hat{A}C$

إذن (Ax) المستقيم العمودي للقاعدة [BC] ويقطعها في I

إذن I منتصف [BC].

ب/ ABC مثلث متقايس الضلعين في A إذن AB=AC.

~~المثلثان AIC و AIB~~ [Ax] منصف الزاوية $B\hat{A}C$

و يقطع [BC] في I إذن: $B\hat{A}I = I\hat{A}C$.

لدينا AIB و AIC مثلثان حيث AB=AC و [AI] ضلع مشترك

و $B\hat{A}I = I\hat{A}C$ إذن المثلثين AIB و AIC متقايسان

حسب الحالة الثانية من تقايس المثلثات العامة.

ج/ لدينا AIH و AIK مثلثان قائمان على التوالي في H و K

و يشتركان في الوتر [AI] حيث $H\hat{A}I = K\hat{A}I$

إذن المثلثين AIH و AIK متقايسان حسب الحالة الأولى

من تقايس المثلثات القائمة.

د/ ينتج عن تقايس المثلثين AIH و AIK تقايس

K	I	A
H	I	A

فنحصل على النظائر الأخرى

و بالخصوص AK=AH و IK=IH

و منه (AI) المحور العمودي لـ [KH].

www.najahni.tn