موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

éé avec une version d'essai de

Prof : Hidri Younes Elhoussayni
Tel : 00216 54 813 037

الترتيب والمقارنة في مجموعة الأعداد الحقيقية

I – الترتيب والجمع في IR

II – الترتيب والضرب في IR

III – مقارنة مقلوب عددين حقيقيين مخالفين للصفر.

Tous les droits sont réservés

: Cité 18 Janvier Ettadhamen Ari
@younesacado

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

الترتيب والمقارنة في مجموعة الأعداد الحقيقية

أستخلص

1 قارن ذهنيا العددين في كل حالة من الحالات التالية

أ- $3\sqrt{2}$ و $10\sqrt{2}$ ب- $\frac{\sqrt{13}}{4}$ و $\frac{\sqrt{13}}{3}$ ج- $\frac{11}{7}$ و $\frac{2}{5}$

د- $\frac{3}{2}\sqrt{7}$ و $1.41\sqrt{7}$ م- $\frac{5}{12}$ و $\frac{7}{6}$ ك- 3.14 و $\frac{628}{201}$

أ- $10\sqrt{2} - 3\sqrt{2} = 7\sqrt{2} > 0$ لأن: $10\sqrt{2} > 3\sqrt{2}$

ب- $\frac{\sqrt{13}}{4} < \frac{\sqrt{13}}{3}$ $\frac{a}{c}, \frac{a}{b} \in \mathbb{Q}_+$ $\frac{a}{c} < \frac{a}{b}$ يعني: $c > b$

ج- $\frac{2}{5} < \frac{11}{7}$ لأن $1 > \frac{2}{5}$ و $1 < \frac{11}{7}$

د- $1,41\sqrt{7} < \frac{3}{2}\sqrt{7}$

م- $\frac{7}{6} > \frac{5}{12}$

ك- $3,14 < \frac{628}{201}$ ؛ $3,14 = \frac{314}{100} = \frac{628}{200}$

$\frac{628}{200}$

Tous les droits sont réservés.

Adresse : Cité 18 Janvier Ettadhamen Ariana Ville : Tunis
216 54 813 037
@younesacadem

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

أ- أعط ثلاثة أعداد كسرية أكبر من $\frac{3}{11}$.

ب- جد عددين كسريين أصغر من $\frac{2}{7}$- وأكبر من $\frac{3}{7}$-.

ج- قارن العددين الكسريين $\frac{4}{5}$ و $\frac{3}{4}$ بطريقتين مختلفتين.

أ- $\frac{6}{11}$ ، $\frac{5}{11}$ ، $\frac{4}{11}$

ب- $\frac{3}{7} > \frac{2}{7}$ يعني: $-\frac{3}{7} < -\frac{2}{7}$

$-\frac{3}{7} < \quad < \quad < -\frac{2}{7}$

$-\frac{30}{70} < -\frac{27}{70} < -\frac{24}{70} < -\frac{20}{70}$

$-\frac{2}{7} = -\frac{20}{70}$

$-\frac{3}{7} = \frac{-30}{70}$

ج- 1ب: $\frac{3}{4} - \frac{4}{5} = \frac{15}{20} - \frac{16}{20} = \frac{15-16}{20} = -\frac{1}{20} < 0$

ثانيا: $\frac{3}{4} < \frac{4}{5}$

2ب: $\frac{3}{4} = \frac{15}{20} < \frac{4}{5} = \frac{16}{20}$

3ب: $\frac{3}{4} = 0,75 < \frac{4}{5} = 0,80$

30	4
28	0,75
20	

40	5
40	0,8
0	

Tous les droits sont réservés.

Adresse : Cité 18 Janvier Ettadhamen Ariana Ville : Tunis
(+216) 54 813 037
@younesacadem

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

أ) رتب تصاعديا الأعداد التالية :

$\frac{11}{3}$ ، $\frac{-15}{2}$ ، $\frac{-5}{3}$ ، $\frac{4}{9}$ ، $\frac{3}{17}$ ، $\frac{-1}{2}$

ب) أي من الأعداد السابقة يمكن أن يعوض المثلث في كل حالة من الحالات التالية :

$\frac{-7}{3} < \Delta < \frac{3}{17}$ ، $\Delta < \frac{-7}{3}$ ، $\frac{3}{2} < \Delta$

(أ

$-\frac{15}{2} < -\frac{5}{3} < -\frac{1}{2} < \frac{3}{17} < \frac{4}{9} < \frac{11}{3}$

$\frac{4}{9} = \frac{12}{27} > \frac{3}{17} = \frac{12}{68}$

(ب

$\frac{-7}{3} < \Delta < \frac{3}{17}$ ، $\Delta < \frac{-7}{3}$ ، $\frac{3}{2} < \Delta$

Δ : $-\frac{1}{2}$ ، $-\frac{15}{2}$ ، $\frac{11}{3}$

Tous les droits sont réservés.

Adresse : Cité 18 Janvier Ettadhamen Ariana Ville : Tunis
@younesacadem
0216 54 813 037

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

أستكشـــف :

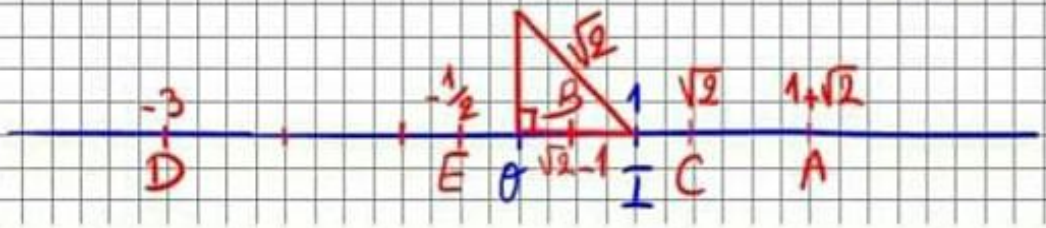
نشاط 1 أ- رتب تنازليا الأعداد الحقيقية التالية. $-\frac{1}{2}$ ، -3 ، $\sqrt{2}-1$ ، $\sqrt{2}+1$ ، $\sqrt{2}$

ب- عين على مستقيم مدرج النقاط

$A(1+\sqrt{2})$, $B(\sqrt{2}-1)$, $C(\sqrt{2})$, $D(-3)$, $E(-\frac{1}{2})$

أ- $\sqrt{2}+1 > \sqrt{2} > \sqrt{2}-1 > -\frac{1}{2} > -3$

ب-



نشاط 2 قارن العددين في كل حالة من الحالات التالية :

أ- $9-\sqrt{5}$ و $5-\sqrt{5}$ ب- $2\sqrt{11}+\frac{1}{4}$ و $3\sqrt{11}+\frac{1}{2}$

ج- $\sqrt{2}-2$ و $1+\sqrt{2}$ د- $1-3\sqrt{7}$ و $-4\sqrt{7}-\frac{2}{3}$

أ- $9>5$ إذن: $9-\sqrt{5} > 5-\sqrt{5}$

ب- $(\frac{1}{2}+3\sqrt{11})-(2\sqrt{11}+\frac{1}{4}) = \frac{1}{2}+3\sqrt{11}-2\sqrt{11}-\frac{1}{4}$

$= \frac{1}{2}-\frac{1}{4}+\sqrt{11}$

$= \frac{2}{4}-\frac{1}{4}+\sqrt{11}$

$(\frac{1}{2}+3\sqrt{11})-(2\sqrt{11}+\frac{1}{4}) = \frac{1}{4}+\sqrt{11} > 0$

إذن $2\sqrt{11}+\frac{1}{4} < \frac{1}{2}+3\sqrt{11}$

Tous les droits sont réservés.

Adresse : Cité 18 Janvier Ettadhamen Ariana Ville : Tunis
@younesacadem
Tél : 00216 54 813 037

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

ج- $\sqrt{2}-2$ و $1+\sqrt{2}$ د- $1-3\sqrt{7}$ و $-\frac{2}{3}-4\sqrt{7}$

ج- $-2 < 1$ إذن $\sqrt{2}-2 < 1+\sqrt{2}$

د- $\left(-\frac{2}{3}-4\sqrt{7}\right)-\left(1-3\sqrt{7}\right) = -\frac{2}{3}-4\sqrt{7}-1+3\sqrt{7}$

$= -\frac{2}{3}-1-4\sqrt{7}+3\sqrt{7}$

$= -\frac{2}{3}-\frac{3}{3}-\sqrt{7}$

$\left(\underbrace{-\frac{2}{3}-4\sqrt{7}}_{a}\right)-\left(\underbrace{1-3\sqrt{7}}_{b}\right) = -\left(\frac{5}{3}+\sqrt{7}\right) < 0$

إذن : $-\frac{2}{3}-4\sqrt{7} < 1-3\sqrt{7}$

ليكن a و b عددين حقيقيين

$a-b \leq 0$ يعني $a \leq b$

$a-b \geq 0$ يعني $a \geq b$

اطبق :

1 قارن العددين الحقيقيين a و b في كل حالة من الحالات التالية :

أ- $a = -\frac{\sqrt{2}}{5}$ و $b = -\frac{\sqrt{2}}{3}$

ب- $b = 2\sqrt{3}+\frac{9}{5}$ و $a = 2\sqrt{3}+\frac{7}{4}$

ج- $b = \frac{-1}{5}+7\sqrt{5}$ و $a = 8\sqrt{5}+1$

أ- $a-b = -\frac{\sqrt{2}}{5}+\frac{\sqrt{2}}{3} = -\frac{3\sqrt{2}}{15}+\frac{5\sqrt{2}}{15} = \frac{-3\sqrt{2}+5\sqrt{2}}{15} = \frac{2\sqrt{2}}{15} > 0$

إذن : $a > b$

Tous les droits sont réservés.

Adresse : Cité 18 Janvier Ettadhamen Ariana Ville : Tunis
@younesacademy
(+216) 54 813 037

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

ب- $b=2\sqrt{3}+\frac{9}{5}$ و $a=2\sqrt{3}+\frac{7}{4}$

$\frac{7}{4}=\frac{35}{20} < \frac{9}{5}=\frac{36}{20}$ إذن $2\sqrt{3}+\frac{7}{4} < 2\sqrt{3}+\frac{9}{5}$

يعني : $a < b$

ج- $b=\frac{-1}{5}+7\sqrt{5}$ و $a=8\sqrt{5}+1$

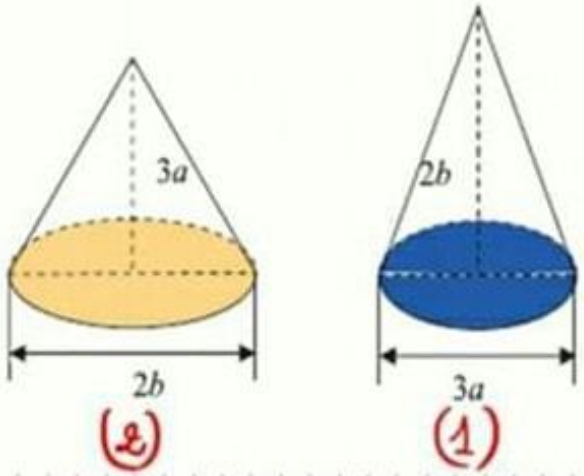
$$a-b=8\sqrt{5}+1-\left(\frac{-1}{5}+7\sqrt{5}\right)$$
$$=8\sqrt{5}+1+\frac{1}{5}-7\sqrt{5}$$

إذن $a-b=\sqrt{5}+\frac{6}{5}>0$. $a>b$

2 نعتبر المخروطين التاليين حيث $a>b$. قارن حجميهما

المخروط الدائري هو مجسم قاعدته قرص دائري وارتفاعه يمثل بعد رأسه عن مركز قاعدته

حجمه $V=\frac{\pi r^2 h}{3}$ حيث h الإرتفاع و r شعاع القاعدة.



$$V_1=\frac{\pi\left(\frac{3}{2}a\right)^2 2b}{3}=\frac{\pi\left(\frac{3}{2}\right)^2 a^2\times 2b}{3}=\frac{\pi\frac{9}{4}a^2\times 2b}{3}=\frac{\pi\frac{9}{2}a^2 b}{3}$$

$$V_2=\frac{\pi\times\left(\frac{2b}{2}\right)^2\times 3a}{3}=\pi b^2 a$$

$V_1=\pi\cdot\frac{3}{2}a^2 b$

Tous les droits sont réservés.

Adresse : Cité 18 Janvier Ettadhamen Ariana Ville : Tunis
@younesacadem
216 54 813 037

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

ب- $a=2\sqrt{3}+\frac{7}{4}$ و $b=2\sqrt{3}+\frac{9}{5}$

$\frac{7}{4}+2\sqrt{3} < \frac{9}{5}+2\sqrt{3}$ إذن $\frac{7}{4}=\frac{35}{20} < \frac{9}{5}=\frac{36}{20}$

يعني: $a < b$

ج- $a=8\sqrt{5}+1$ و $b=\frac{-1}{5}+7\sqrt{5}$

$a-b=8\sqrt{5}+1-\left(\frac{-1}{5}+7\sqrt{5}\right)$

$=8\sqrt{5}+1+\frac{1}{5}-7\sqrt{5}$

$a-b=\sqrt{5}+\frac{6}{5}>0$ إذن $a>b$.

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

3 a و b عددان حقيقيان حيث $\frac{\sqrt{3}}{5}b = \frac{11}{7}a$

قارن العبارتين في كل حالة من الحالات التالية :

أ- $\frac{11}{7}a+9$ و $\frac{\sqrt{3}}{5}b+9$

ب- $\frac{11}{7}a+\sqrt{2}$ و $\frac{\sqrt{3}}{5}b+\frac{\sqrt{2}}{5}$

ج- $\frac{11}{7}a+\frac{-5}{2}$ و $\frac{\sqrt{3}}{5}b-\frac{2}{3}$

د- $\frac{-110}{7}a$ و $-2\sqrt{3}b$

أ- $\frac{\sqrt{3}}{5}b = \frac{11}{7}a$ إذن $\frac{\sqrt{3}}{5}b+9 = \frac{11}{7}a+9$

ب- $\sqrt{2} > \frac{\sqrt{2}}{5}$ إذن $\frac{11}{7}a+\sqrt{2} > \frac{\sqrt{3}}{5}b+\frac{\sqrt{2}}{5}$

ج- $-\frac{2}{3} > -\frac{5}{2}$ إذن $\frac{\sqrt{3}}{5}b+\left(-\frac{2}{3}\right) > \frac{11}{7}a+\left(-\frac{5}{2}\right)$

$\frac{\sqrt{3}}{5}b-\frac{2}{3} > \frac{11}{7}a-\frac{5}{2}$ إذن :

د- $-2\sqrt{3}b-\left(-\frac{110}{7}a\right) = -2\sqrt{3}b+\frac{110}{7}a$: لدينا

$= -2\left(\sqrt{3}b-\frac{55}{7}a\right)$

$= -2\times 0$

$= 0$

$\frac{\sqrt{3}}{5}b = \frac{11}{7}a$ يعني : $\sqrt{3}b = \frac{55}{7}a$

يعني : $\sqrt{3}b-\frac{55}{7}a = 0$

إذن : $-2\sqrt{3}b = -\frac{110}{7}a$

بما أن $\begin{cases} -2\sqrt{3}b = -10\times\frac{\sqrt{3}}{5}b \text{ : 2ب} \\ -\frac{110}{7}a = -10\times\frac{11}{7}a \end{cases}$

فإن $-10\times\frac{\sqrt{3}}{5}b = -10\times\frac{11}{7}a$

أي أن $-2\sqrt{3}b = -\frac{110}{7}a$

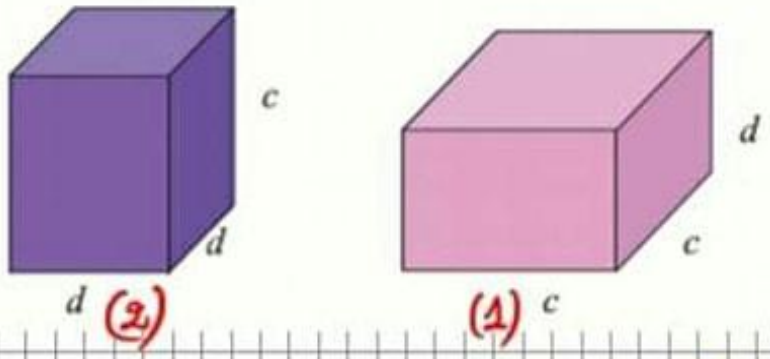
Tous les droits sont réservés.

Adresse : Cité 18 Janvier Ettadhamen Ariana Ville : Tunis
@younesacadem
0216 54 813 037

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

نعتبر متوازيي المستطيلات التاليين حيث $c > d$. قارن حجميهما.



$$\begin{cases} V_1 = c^2 \times d & (1) \\ V_2 = d^2 \times c & (2) \end{cases}$$

$V_1 - V_2 = c^2 \times d - d^2 \times c = cd \cdot (c-d) > 0$

إذن : $V_1 > V_2$.

5 أ- قارن العددين x و y إذا علمت أن $x - y = \pi - \frac{\sqrt{2}}{2}$

ب- قارن العددين $(3\sqrt{2}-1)x$ و y إذا علمت أن $x > y$

أ- $x - y = \pi - \frac{\sqrt{2}}{2} > 0$ إذن $x > y$

ب- $x > y$ إذن : $cx > cy$ حيث $c > 0$

$x > y$ إذن : $cx < cy$ حيث $c < 0$

لدينا : $x > y$ إذن $3\sqrt{2} - 1 > 1$ و $(3\sqrt{2}-1)x > (3\sqrt{2}-1)y > y$

Tous les droits sont réservés.

Adresse : Cité 18 Janvier Ettadhamen Ariana Ville : Tunis
216 54 813 037
@younesacadem

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

I . الترتيب والجمع في IR

نشاط 3 نعتبر a و b عددين حقيقيين حيث $a \geq b$

قارن العبارتين في كل حالة من الحالات التالية

أ- $b + \frac{7}{6}$ و $a + \frac{7}{6}$

ب- قارن العبارتين $b-\pi$ و $a-\pi$

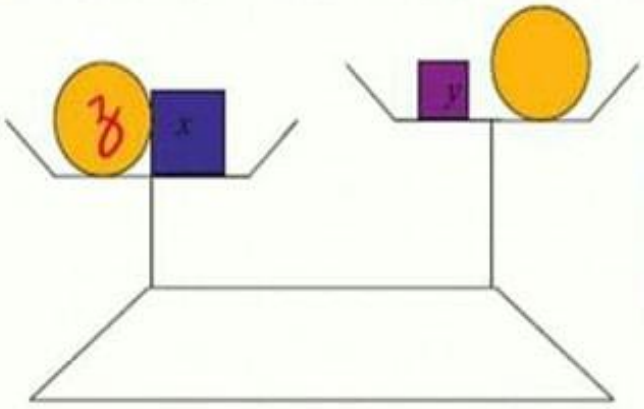
ج- قارن العبارتين : $a + \frac{3}{4} - \sqrt{3}$ و $b + \frac{3}{4} - \sqrt{3}$.

د- ماذا تستنتج ؟

أ- لنا: $a \geq b$ إذن: $a+\frac{7}{6} \geq b+\frac{7}{6}$

ب- لنا $a \geq b$ إذن: $a-\pi \geq b-\pi$

د- $a \geq b$ إذن $a+c \geq b+c$



لتكن x و y و z ثلاثة أعداد حقيقية

$x \geq y$ يعني $z+x \geq z+y$

Tous les droits sont réservés.

Adresse : Cité 18 Janvier Ettadhamen Ariana Ville : Tunis
Tél : 00216 54 813 037
@younesacademy

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

اطبق :

1 أ- قارن العددين $\sqrt{11}+\frac{7}{5}$ و $\sqrt{11}+\frac{11}{3}$

ب -قارن بطريقتين مختلفتين العددين التاليين :

$\sqrt{2}+\pi-1+0.12$ و $\pi-1+\sqrt{2}+0.13$.

ج- قارن العددين a و b إذا علمت أن :

$$\sqrt{131}+b-\frac{\sqrt{3}}{2} < a-\frac{\sqrt{3}}{2}+\sqrt{131}$$

أ- $\frac{11}{3}=3+\frac{2}{3}$ | $\frac{11}{3}>\frac{7}{5}$

$\frac{7}{5}=1+\frac{2}{5}$ | إذن $\sqrt{11}+\frac{11}{3}>\frac{7}{5}+\sqrt{11}$

ب- 1ط : $0,13>0,12$

إذن : $0,13+\pi-1+\sqrt{2} > \sqrt{2}+\pi-1+0,12$

2ط : باستعمال الفرق

ج - $\sqrt{131}+b-\frac{\sqrt{3}}{2} < a-\frac{\sqrt{3}}{2}+\sqrt{131}$

إذن : $-\sqrt{131}+\sqrt{131}+b-\frac{\sqrt{3}}{2}+\frac{\sqrt{3}}{2} < a-\frac{\sqrt{3}}{2}+\sqrt{131}+\frac{\sqrt{3}}{2}-\sqrt{131}$

ومنه : $b<a$

2 قارن العددين x و y في الحالتين التاليتين إذا علمت أن $t<z$

أ- $y=2,14+\frac{1}{2}+t$ و $x=\frac{1}{2}+2,14+z$

ب- $y=\frac{\sqrt{3}}{4}+\frac{1}{-10000}+2t$ و $x=2z+\frac{\sqrt{3}}{4}-10^{-4}$

أ- $t<z$ إذن : $\frac{1}{2}+2,14+t < \frac{1}{2}+2,14+z$

ومنه : $y<x$

Tous les droits sont réservés.

Adresse : Cité 18 Janvier Ettadhamen Ariana Ville : Tunis
Tél : 00216 54 813 037
@younesacademy

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

ب- $(2>0)\ 2t<2z$ إذن $t<z$

إذن $2t+\frac{\sqrt{3}}{4}+\frac{1}{-10000}<2z+\frac{\sqrt{3}}{4}-10^{-4}$

ومنه: $y<x$.

3 a و b عددان حقيقيان حيث $a>b$

1) أ- بين أن $\frac{1}{-1+\sqrt{2}}+\frac{1}{1+\sqrt{2}}=2\sqrt{2}$

ب- قارن العبارتين $a+\frac{1}{-1+\sqrt{2}}+\frac{1}{1+\sqrt{2}}$ و $b+2\sqrt{2}$

2) أ- اختصر العبارة التالية إلى أقصى حد $c=-3\sqrt{20}+\sqrt{45}$

ب- قارن العبارتين $a-3\sqrt{20}+\sqrt{45}+$ و $b-3\sqrt{5}$

1- أ)

$$\frac{1}{-1+\sqrt{2}}+\frac{1}{1+\sqrt{2}}=\frac{1}{\sqrt{2}-1}+\frac{1}{\sqrt{2}+1}$$

$(a-b)\times(a+b)=a^2-b^2$

$$=\frac{1\times(\sqrt{2}+1)}{(\sqrt{2}-1)(\sqrt{2}+1)}+\frac{1\times(\sqrt{2}-1)}{(\sqrt{2}+1)(\sqrt{2}-1)}$$

$$=\sqrt{2}+1+\sqrt{2}-1$$

$$\frac{1}{-1+\sqrt{2}}+\frac{1}{1+\sqrt{2}}=2\sqrt{2}$$

ب- لدينا: $a>b$ إذن: $a+\frac{1}{-1+\sqrt{2}}+\frac{1}{1+\sqrt{2}}>b+2\sqrt{2}$

2- أ)

$$C=-3\sqrt{20}+\sqrt{45}=-3\sqrt{4}\sqrt{5}+\sqrt{9}\sqrt{5}=-6\sqrt{5}+3\sqrt{5}$$

$$C=-3\sqrt{5}$$

Tous les droits sont réservés.

Adresse : Cité 18 Janvier Ettadhamen Ariana Ville : Tunis
@younesacadem
216 54 813 037

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

ب- قارن العبارتين a و b حيث $a = -3\sqrt{20} + \sqrt{45}$ و $b = -3\sqrt{5}$

لدينا : $a > b$ فإن $a + c > b + c$

ومنه $a - 3\sqrt{20} + \sqrt{45} > b - 3\sqrt{5}$

نشاط 5 نعلم ان $\pi < \frac{22}{7}$

استنتج مقارنة العددين في كل حالة من الحالات التالية :

أ- $\pi + \frac{5}{2}$ و $\frac{22}{7} + \frac{13}{2}$

ب- $\frac{\pi}{3} + \frac{2\sqrt{2}}{5}$ و $\sqrt{2} + \frac{22}{7}$

ج- $\pi - \frac{3}{2}$ و $\frac{22}{7} - \frac{7}{11}$

د- $\pi - \sqrt{7}$ و $\frac{22}{7} - \sqrt{3}$

أ- لدينا : $\begin{cases} \pi < \frac{22}{7} \\ \frac{5}{2} < \frac{13}{2} \end{cases}$ إذن : $\pi + \frac{5}{2} < \frac{22}{7} + \frac{13}{2}$

ج- لدينا : $\begin{cases} \pi < \frac{22}{7} \\ -\frac{3}{2} < -\frac{7}{11} \end{cases}$ إذن : $\pi - \frac{3}{2} < \frac{22}{7} - \frac{7}{11}$

لتكن x و y و z و t أربعة أعداد حقيقية إذا كان ($x \leq y$ و $z \leq t$)

فإن ($x + z \leq y + t$)

Tous les droits sont réservés.

Adresse : Cité 18 Janvier Ettadhamen Ariana Ville : Tunis
@younesacademy
216 54 813 037

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

اطبق :

1 أ- a و b عددان حقيقيان حيث $a > b$

قارن $\pi + 1$ و $\frac{29}{7}$ ثم استنتج مقارنة العبارتين $b+1+\pi$ و $a+\frac{29}{7}$

ب- قارن $\frac{21}{10}-\sqrt{3}$ و $2-\sqrt{3}$ ثم استنتج مقارنة العبارتين $a+\frac{21}{10}-\sqrt{3}$ و $b+2-\sqrt{3}$

ج- قارن العبارتين $a+2\sqrt{7}+5$ و $b+2\sqrt{7}+\frac{15}{4}$

أ- لنا : $\pi < \frac{22}{7}$ (ملاحظة)

إذن : $1+\pi < 1+\frac{22}{7}$ ومنه $1+\pi < \frac{29}{7}$

$\begin{cases} a > b \\ \frac{29}{7} > 1+\pi \end{cases}$ ومنه $a+\frac{29}{7} > b+1+\pi$

ب- $2 < \frac{21}{10}$ إذن : $2-\sqrt{3} < \frac{21}{10}-\sqrt{3}$

$\begin{cases} 2-\sqrt{3} < \frac{21}{10}-\sqrt{3} \\ b < a \end{cases}$ ومنه $b+2-\sqrt{2} < a+\frac{21}{10}-\sqrt{3}$

ج- $\begin{cases} \frac{15}{4} < 5 \\ b < a \end{cases}$ ومنه $\frac{15}{4}+b < 5+a$

إذن $\frac{15}{4}+b+2\sqrt{7} < 5+a+2\sqrt{7}$

Tous les droits sont réservés.

Adresse : Cité 18 Janvier Ettadhamen Ariana Ville : Tunis
216 54 813 037
@younesacademy

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

انقل الجدول التالي ثم ضع علامة (*) في المكان المناسب

	خطأ	صحيح
$-\sqrt{5}+11 \geq 7-\sqrt{7}$		*
$-1+\frac{1}{907} > -2-(\frac{-1}{842}-1)$	*	
إذا كان $x > y$ فإن $x+\sqrt{2} > y+1$		*
إذا كان $a \leq b$ فإن $b-\frac{1}{2} \leq a-\frac{3}{5}$	*	

$7-\sqrt{7} < -\sqrt{5}+11$: ومنه $\begin{cases} -\sqrt{7} < -\sqrt{5} \\ 7 < 11 \end{cases}$ إذن $\sqrt{7} > \sqrt{5}$ *

$-\left(-\frac{1}{842}-1\right) = -\left(-\frac{1}{842}-\frac{842}{842}\right) = -\left(-\frac{843}{842}\right) = \frac{843}{842}$ *

$\left[-2-\left(\frac{-1}{842}-1\right)\right]-\left(-1+\frac{1}{907}\right) = -2+\frac{843}{842}+1-\frac{1}{907}$

$= -1+\frac{843}{842}-\frac{1}{907}$

$= -1+\frac{763759}{842\times 907}$

$= -1+1,00008 > 0$

$x+\sqrt{2} > y+1$: ومنه $\begin{cases} x > y \\ \sqrt{2} > 1 \end{cases}$ *

$a-\frac{3}{5} \leq b-\frac{1}{2}$: ومنه $\begin{cases} a \leq b \\ -\frac{3}{5} < -\frac{1}{2} \end{cases}$ *

Tous les droits sont réservés.

Adresse : Cité 18 Janvier Ettadhamen Ariana Ville : Tunis
216 54 813 037
@younesacadem

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

مرحبا بكم على منصة مراجعة

موقع مراجعة
mourajaa.com

موقع مراجعة سنوات الاعدادي

COLLEGE.MOURAJAA.COM

أخبار التعليم في تونس

NEWS.MOURAJAA.COM