موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

إعدادية: الهادي العيادي الأستاذة: هيكل حجاج	فرض مراقبة عـ4ـدد المادة: رياضيات	السنة الدراسية: 2022-2023 المستوى: 8 أساسي
الاسم:	اللقب:	القسم: 8 أساسي .....

التمرين الأول: (3 نقاط)

ضع العلامة (x) أمام الإجابة الصحيحة:

1. مقلوب $\frac{5}{0,2}$ هو: ☐ 25 ☐ $\frac{1}{5}$ ☐ $\frac{1}{25}$
2. العدد $-\frac{2}{5}\times\frac{2}{5}-\frac{2}{5}$ تساوي: ☐ 0 ☐ $-\frac{2}{5}$ ☐ $-\frac{14}{25}$
3. a و b عددان كسريان مخالفان لصفر حيث: a مقلوب b إذن:
☐ $a+b=1$ ☐ $\frac{1}{a}\times\frac{1}{b}=1$ ☐ $\frac{a}{b}=1$

التمرين الثاني: (4 نقاط)

نعتبر العددين x و y:

$$x=-\left(-\frac{3}{5}+1\right)\times\left|-2+\frac{1}{3}\right| \quad ; \quad y=\frac{-\frac{3}{2}}{-5}+\frac{2}{\frac{5}{3}}$$

1) بيّن أنّ $x=-\frac{2}{3}$ و $y=\frac{3}{2}$

$x=-\left(-\frac{3}{5}+1\right)\times\left|-2+\frac{1}{3}\right|$

=.....
=.....
=.....
=.....
=.....

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

=.....
=.....
=.....
=.....
=.....

2) بيّن أنّ $3x+\frac{1}{2}$ و y متقابلان.

.....
.....
.....

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

2) بيّن أنّ a و b+c مقلوبان (إذا كان x و y مقلوبان فإنّ $x \times y = 1$)

$$a \times (b+c) = a \times (b+c) = \underbrace{ab}_{-\frac{11}{24}} + \underbrace{ac}_{\frac{35}{24}} = -\frac{11}{24} + \frac{35}{24} = \frac{24}{24} = 1$$

حسب السؤال ①

3) أحسب القيمة العددية لـ $\frac{b}{c}$

$$\frac{b}{c} = \frac{a \times b}{a \times c} = \frac{ab}{ac} = \frac{-\frac{11}{24}}{\frac{35}{24}} = -\frac{11}{24} \times \frac{24}{35} = -\frac{11}{35}$$

2) بيّن أنّ $3x+\frac{1}{2}+y$ و y متقابلان. (عددان متقابلان مجموعهما يساوي 0)

$$3\left(-\frac{2}{3}\right)+\frac{1}{2}+\frac{3}{2}=-2+\frac{4}{2}=-2+2=0$$

ليكن a و b و c و d أربعة أعداد كسرية نسبية حيث:

$$a\times b=-\frac{2}{3}\times\frac{11}{29}-\frac{13}{24}\times\frac{11}{29} \quad , \quad a\times c=\frac{\frac{1}{8}-\frac{1}{2}}{-\frac{2}{5}+\frac{1}{7}}$$

1) بيّن أنّ $a\times b=-\frac{11}{24}$ ، $a\times c=\frac{35}{24}$

عامل مشترك

$$a\times b=-\frac{2}{3}\times\frac{11}{29}-\frac{13}{24}\times\frac{11}{29}=\frac{11}{29}\times\left(-\frac{2}{3}-\frac{13}{24}\right)$$

توحيد المقامات

$$=\frac{11}{29}\times\left(-\frac{16}{24}-\frac{13}{24}\right)$$

اختزال

$$=\frac{11}{29}\times\left(-\frac{29}{24}\right)=-\frac{11}{24}$$

توحيد المقامات

$$a\times c=\frac{\frac{1}{8}-\frac{1}{2}}{-\frac{2}{5}+\frac{1}{7}}=\frac{\frac{1}{8}-\frac{4}{8}}{-\frac{14}{35}+\frac{5}{35}}=\frac{-\frac{3}{8}}{-\frac{9}{35}}=-\frac{3}{8}\times-\frac{35}{9}$$

اختزال

$$=\frac{3}{8}\times\frac{35}{9}$$

$$=\frac{35}{24}$$

COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

ضع العلامة (x) أمام الإجابة الصحيحة:

1. مقلوب $\frac{5}{0,2}$ هو: ☒ $\frac{1}{25}$ ☐ $\frac{1}{5}$ ☐ 25

$\frac{5}{0,2} = \frac{5}{\frac{2}{10}} = 5 \times \frac{10}{2} = \frac{50}{2} = 25$

وبالتالي مقلوب $\frac{5}{0,2}$ هو $\frac{1}{25}$

2. العدد $-\frac{2}{5} - \frac{2}{5} \times \frac{2}{5}$ تساوي: ☐ 0 ☐ $-\frac{2}{5}$ ☒ $-\frac{14}{25}$

الأولوية للضرب

$-\frac{2}{5} \times \frac{2}{5} - \frac{2}{5} = -\frac{4}{25} - \frac{2 \times 5}{5 \times 5} = -\frac{4}{25} - \frac{10}{25} = \frac{-14}{25}$

3. a و b عددان كسريان مختلفان لصفر حيث: a مقلوب b إذن:

☐ $\frac{a}{b} = 1$ ☒ $\frac{1}{a} \times \frac{1}{b} = 1$ ☐ $a + b = 1$

a مقلوب يعني $a \times b = 1 \Leftrightarrow a = \frac{1}{b} \Leftrightarrow b = \frac{1}{a}$

$\left(\frac{1}{a}\right) \times \left(\frac{1}{b}\right) = b \times a = a \times b = 1$

نعتبر العددين x و y: $x = -\left(-\frac{3}{5} + 1\right) \times \left|-2 + \frac{1}{3}\right|$ ، $y = \frac{\frac{-3}{2}}{-5} + \frac{2}{\frac{5}{3}}$

1) بين أن $x = -\frac{2}{3}$ و $y = \frac{3}{2}$

$x = -\left(-\frac{3}{5} + 1\right) \times \left|-2\frac{1}{3} + \frac{1}{3}\right| = -\left(-\frac{3}{5} + 1\right) \times \left|-\frac{6}{3} + \frac{1}{3}\right|$

$= -\left(-\frac{3}{5} + \frac{5}{5}\right) \times \left|\frac{-5}{3}\right|$

$= -\frac{2}{5} \times \frac{5}{3} = -\frac{2}{3}$

الأولوية للضرب

$y = \frac{-\frac{3}{2}}{-5} + \frac{2}{\frac{5}{3}} = -\frac{3}{2} \times -\frac{1}{5} + 2 \times \frac{3}{5}$

$= \frac{3}{10} + \frac{6 \times 2}{5 \times 2} = \frac{3}{10} + \frac{12}{10} = \frac{15 \times 1}{10 \times 5} = \frac{3}{2}$

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

التمرين الثالث: (5 نقاط)

ليكن a وb وc وd أربعة أعداد كسرية نسبية حيث:

$$a \times b = -\frac{2}{3} \times \frac{11}{29} - \frac{13}{24} \times \frac{11}{29} \quad \text{و} \quad a \times c = \frac{\frac{1}{8} - \frac{1}{2}}{-\frac{2}{5} + \frac{1}{7}}$$

1) بيّن أنّ $a \times b = -\frac{11}{24}$ و $a \times c = \frac{35}{24}$

$a \times b = -\frac{2}{3} \times \frac{11}{29} - \frac{13}{24} \times \frac{11}{29}$

=.....
=.....
=.....
=.....
=.....

$a \times c = \frac{\frac{1}{8} - \frac{1}{2}}{-\frac{2}{5} + \frac{1}{7}}$

=.....
=.....
=.....
=.....
=.....

2) بيّن أنّ a و b+c مقلوبان

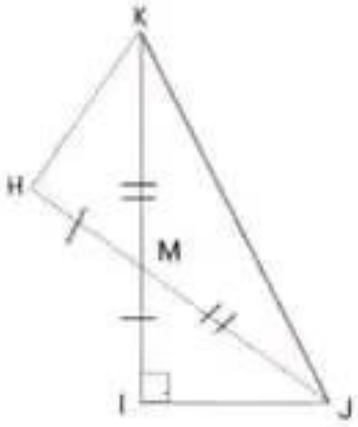
.....
.....
.....

3) أحسب القيمة العددية لـ $\frac{b}{c}$.

.....
.....
.....

التمرين الرابع: (8 نقاط)

نعتبر الرسم التالي IJK مثلث قائم الزاوية في I حيث MK = MJ و HM = IM.



1) أ. قارن المثلثين MIJ وKMH.
ب. أستنتج أن المثلث HKJ قائم الزاوية.
2) المستقيمان (IJ) و (KH) يتقاطعان في E.
أ. قارن المثلثين MIE وEHM.
ب. أستنتج طبيعة المثلث EKJ.
3) بيّن أنّ (ME) ⊥ (KJ)

مرحبا بكم على منصة مراجعة

موقع مراجعة
mourajaa.com

موقع مراجعة سنوات الاعدادي

COLLEGE.MOURAJAA.COM

أخبار التعليم في تونس

NEWS.MOURAJAA.COM