المستوى: الثالثة متوسط	2022/2021
اختبار الثلاثي الأول في مادة الرياضيات	المدة: 2سا

التمرين الاول: (3ن)

اجب بصحيح او خطا ثم صحح الخطأ ان وجد:

1. مقلوب العدد 4+ هو 0.25+
2. معاكس العدد $\frac{1}{2}$ هو 0.5-
3. $-8.89 < -8.9$
4. جداء عددين نسبيين سالبين هو عدد سالب
5. مدور العدد 3.7165 الى 0.01 هو 3.72
6. جداء 2018 عاملا كل منها يساوي (1-) هو (1-)

التمرين الثاني: (6ن)

$A=(-3)\times(-7)\times(+5)\times(+2)\times(-4)$

$B=(-4)\times(-2)\times(+3)\times(-11)\times(-1)\times(-2)$

$C=\left(\frac{-6}{5}-\frac{-3}{4}\right)\div\frac{3}{2}$

$D=\frac{1}{7}+\frac{-3}{5}\times\frac{-4}{-7}$

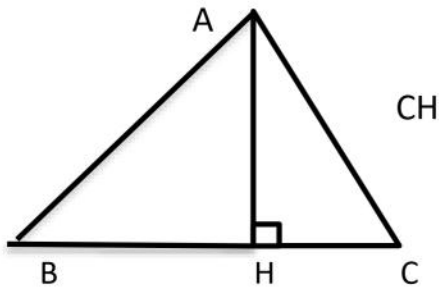
1. حدد إشارة كلا من العبارتين Aو B مع التعليل.
2. احسب كلا من Aو B .
3. بين ان: $C=-\frac{3}{10}$
4. احسب D ثم اختزل الناتج.
5. قارن بين C و D

التمرين الثالث: (4ن)

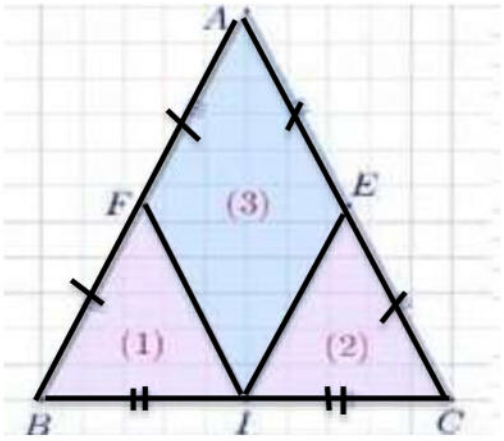
ABC مثلث حيث :

$AH=\frac{16}{5}$ cm , $BH=\frac{13}{4}$ cm , $CH=\frac{11}{2}$ cm

احسب مساحة المثلث ABC



الوضعية الادماجية : (7ن)



محمد اب لولد و بنتين يملك قطعة ارض على شكل مثلث متساوي الساقين. اراد تقسيم الأرض على ابناءه حسب الشريعة الإسلامية:

<<الدكر مثل حظ الانثيين >> كما هو موضح في الشكل

الجزئيين (1) و (2) يمثلان نصيب كل بنت والجزء (3) يمثل نصيب الابن

نمثل نصيب البنتين من الأرض بالمثلثين IEC و IFB .

1. بين ان IEC و IFB مثلثان متقايسان .
2. ادا علمت ان نصيب الابن من مساحة الأرض هو ares $X=\frac{(-1600)\times(+2)}{(-4)}$
   - ما هو نصيب كل بنت من مساحة الأرض

قام الابن بالاستثمار في نصيبه من الأرض. فربح مبلغا من المال صرف $\frac{3}{8}$ في اليوم الأول و $\frac{7}{24}$ في اليوم الثاني و السدس في اليوم الثالث.

- رتب تنازليا الكسور التي تمثل هده المصاريف.
- في أي من الأيام صرف اكثر.
- هل صرف الابن المبلغ بأكمله. برر اجابتك.

ملاحظة: Ares =a= 100m²

بالتوفيق

التصحيح النموذجي

التمرين الأول: (3ن)

1. مقلوب العدد 4+ هو 0.25+ : صحيح
2. معاكس العدد $\frac{1}{2}$ هو 0.5- : صحيح
3. خطا : 8.89- > 8.9-
4. خطا جداء عددين نسبيين سالبين هو عدد موجب
5. مدور العدد 3.7165 الى 0.01 هو 3.72 : صحيح
6. خطا :جداء 2018 عاملا كل منها يساوي (1-) هو (1+)

التمرين الثاني: (6ن)

1. إشارة العبارة A هي سالبة لان عدد العوامل السالبة فردي
   إشارة اعبارة B هي سالبة الن عدد العوامل السالبة فردي
2. حساب A و B

$B=(-4)\times(-2)\times(+3)\times(-11)\times(-1)\times(-2)$
$B=(+24)\times(-22)$
$B=(-528)$

$A=(-3)\times(-7)\times(+5)\times(+2)\times(-4)$
$A=(+21)\times(+10)\times(-4)$
$A=(+210)\times(-4)$
$A=(-840)$

3.حساب و اختزال D

$D=\frac{1}{7}+\frac{-3}{5}\times\frac{-4}{-7}$

$D=\frac{1}{7}+\frac{12}{-35}$

$D=\frac{1*(-5)}{7*(-5)}+\frac{12}{-35}$

$D=\frac{-5+12}{-35}$

$D=\frac{7}{-35}=-\frac{1}{5}$

4. نبين ان $B=-\frac{3}{10}$

$C=\left(\frac{-6}{5}-\frac{-3}{4}\right)\div\frac{3}{2}$

$C=\left(\frac{-6\times4}{5\times4}-\frac{-3\times5}{4\times5}\right)\div\frac{3}{2}$

$C=\left(\frac{-24}{20}-\frac{-15}{20}\right)\div\frac{3}{2}$

$C=\left(\frac{-24+15}{20}\right)\div\frac{3}{2}$

$C=\frac{-9}{20}\div\frac{3}{2}$

$C=\frac{-9}{20}\times\frac{2}{3}$

$C=\frac{-18}{60}=\frac{-18\div6}{60\div6}=-\frac{3}{10}$

5.لنقارن العددين $\frac{1}{-5}$ و $\frac{-3}{10}$

لدينا: $\frac{-3}{10}$ و $\frac{1}{-5}=\frac{1\times(-2)}{-5\times(-2)}=\frac{-2}{10}$

وبما ان: $\frac{-3}{10}<\frac{-2}{10}$ لان: -3 < -2

فان: $-\frac{3}{10}<-\frac{1}{5}$

التمرين الثالث: (4ن)

حساب مساحة المثلث ABC : $=\frac{(BH+HC)\times AH}{2}$ $S=\frac{\text{القاعدة}\times\text{الارتفاع}}{2}$

$S=\frac{\left(\frac{13}{4}+\frac{11}{2}\right)\times\frac{16}{5}}{2}=\frac{\frac{35}{4}\times\frac{16}{5}}{2}=\frac{560}{20}\times\frac{1}{2}=\frac{560}{40}=14\ cm^2$

الوضعية الادماجية: (7ن)

1. لنبين ان المثلثين EIC و FIB متقايسان:
لدين المثلث ABC متساوي الساقين راسه الأساسي A
أي ان الزاويتان Cˆ و Bˆ متقايستان
و النقطتان E و F منتصفات [AC] و[AB] على الترتيب فان EC = FB
و النقطة I منتصف القطعة [BC] أي BI= IC
ادن المثلثين EIC و FIB متقايسان حسب الحالة الثانية لتقايس مثلثين.
2. حساب نصيب البنت:
نصيب الابن من الأرض هو: $8a=\frac{(-32)}{(-4)}=\frac{(-16)\times(+2)}{(-4)}=X$
نصيب كل بت هو: $4a$
3. ترتيب الكسور :
لدينا : $\frac{7}{24}$ و $\frac{3}{8}=\frac{3\times3}{8\times3}=\frac{9}{24}$ و $\frac{1}{6}=\frac{1\times4}{6\times4}=\frac{4}{24}$
وبما ان : $\frac{9}{24}>\frac{7}{24}>\frac{4}{24}$ لان: 9 > 7 > 4 فان: $\frac{1}{6}<\frac{7}{24}<\frac{3}{8}$
4. صرف في اليوم الأول اكثر لان $\frac{3}{8}$ هي اكبر نسبة
5.لم يصرف الابن المبلغ بأكمله :

لدينا: $\frac{7}{24}+\frac{3}{8}+\frac{1}{6}=\frac{7}{24}+\frac{9}{24}+\frac{4}{24}=\frac{7+9+4}{24}=\frac{20}{24}$

$1-\frac{20}{24}=\frac{24}{24}-\frac{20}{24}=\frac{24-20}{24}=\frac{4}{24}$

تبقى من المبلغ $\frac{4}{24}$