الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

مديرية التربية لولاية سعيدة **متوسطة درقاوي يونس – سعيدة**

المستوى : ثالثة متوسط **التاريخ : 11 / 11 / 2024**

الفرض الأول في الرياضيات **المدة : ساعة واحدة**

ملاحظة : يسمح بإستعمال الآلة الحاسبة – الإنشاء بكون بقلم الرصاص .

التمرين الأول: (06 نقاط)

- أجب بصحيح أو خطأ مع التعليل:

1- العدد 0,2 هو مقلوب العدد 5 .

2- للعدد و مقلوبه إشاراتان مختلفتان .

3- إذا كان في الجداء خمسة أعداد سالبة و ثمانية أعداد موجبة فإن هذا الجداء سالب .

4- العدد $\frac{3}{7}$ هو عدد ناطق .

التمرين الثاني :(08 نقاط)

A ; B ; C أعداد ناطقة حيث : $\boldsymbol{A = \frac{7}{10}}$; $\boldsymbol{B = \frac{-3}{4}}$; $\boldsymbol{C = \frac{-4}{5}}$

1- احسب $A + B$ ، $C - B$ ، $A \times B$ ، $B - C$

2- قارن بين C و B ثم بين B و A ثم رتب الأعداد A , B , C تنازليا .

3- بين أن العبارة $D = \frac{-2}{15}$ حيث $D = A \div B - C$

التمرين الثالث : (06 نقاط)

1- أنشئ الدائرة (C) ، نصف قطرها $r = 3\ cm$ و مركزها O .

2- ارسم قطرين في هذه الدائرة و ليكونا $[AB]$ و $[EF]$.

3- اثبت أن المثلثين BOF و AOE متقايسين ثم استنتج نوع الرباعي $AEBF$.

- مع تمنياتي بالتوفيــق –

التصحيح النموذجي للفرض الأول

الحـــــل النمـــــوذجي	العلامة مجزأة	العلامة مجملة
التمرين الأول :		
1- العدد 0,2 هو مقلوب العدد 5 ..... صحيح (لأن $\left(\frac{1}{5} = \mathbf{0.5}\right)$	01.5	
2- للعدد و مقلوبه إشاراتان مختلفتان ..... خطأ.(العدد و إشارته لهما نفس الإشارة)	01.5	06
3- إذا كان في الجداء خمسة أعداد سالبة و ثمانية أعداد موجبة فإن هذا الجداء سالب ..... صحيح. (لأن عدد الحدود السالبة فردي)	01.5	نقاط
4- العدد $\frac{3}{7}$ هو عدد ناطق ..... صحيح (لأن من الشكل $\left(\frac{a}{b}\right)$	01.5	
التمرين الثاني :		
1- حساب $A+B$ ، $C-B$ ، $A\times B$ ، $B-C$:		
$A+B=\frac{7}{10}+\frac{-3}{4}$		
$A+B=\frac{7\times 4-3\times 10}{10\times 4}$	01	
$A+B=\frac{28-30}{40}$		08
$A+B=\frac{-2}{40}=\frac{-1}{20}$		نقاط
$A\times B=\frac{7}{10}\times\frac{-3}{4}$		
$\mathrm{A}\times\mathrm{B}=\frac{7\times(-3)}{10\times 4}$	01	
$\mathrm{A}\times\mathrm{B}=\frac{-21}{40}$		
$C-B=\frac{-4}{5}-\frac{-3}{4}$		
$\mathrm{C}-\mathrm{B}=\frac{-4\times 4+3\times 5}{4\times 5}$	01	
$\mathrm{C}-\mathrm{B}=\frac{-16+15}{20}=\frac{-1}{20}$		
$B-C=-(C-B)=\frac{1}{20}$	01	

2- نقارن بين C و B ثم بين B و A ثم نرتب الأعداد A , B , C تنازليا :

×0.75 $A = \frac{7 \times 2}{10 \times 2} = \frac{14}{20}$; $B = \frac{-3 \times 5}{4 \times 5} = \frac{-15}{20}$; $C = \frac{-4 \times 4}{5 \times 4} = \frac{-16}{20}$

2 $B > C$ و $A > B$

01 $A > B > C$

3- نبين أن العبارة $D = \frac{-2}{15}$ حيث $D = A \div B - C$:

$D = \frac{7}{10} \div \frac{-3}{4} - \frac{-4}{5}$

$D = \frac{-7 \times 4}{10 \times 3} - \frac{-4}{5}$

01.5 $D = \frac{-28}{30} + \frac{4 \times 6}{5 \times 6}$

$D = \frac{-28 + 24}{30}$

$D = \frac{-4}{30} = \frac{-2}{15}$

التمرين الثالث :

01.5 **1- الشكل :**

2- اثبات أن المثلثين BOF و AOE متقايسين :

06 نقاط

03 لدينا في المثلثين BOF و AOE :

$OA = OB$ (نصف قطر)

$OE = OF$ (نصف قطر)

$\widehat{AOE} = \widehat{BOF}$ (متقابلتان بالرأس)

إذن المثلثين BOF و AOE متقايسين .

3- استنتاج نوع الرباعي $AEBF$:

01.5 الرباعي $AEBF$ مستطيل لأن قطراه $[AB]$ و $[EF]$ متقايسان .