السنة الثامنة ★ فرض مراقبة عدد 01 ★ الأستاذ محمد الحبيب

2020 / 2021 ★ الرياضيات ★ الغزلاني

/20 ....

الاسم و اللقب :

التمرين الأول

أجب بصواب أو خطأ

1) باقي قسمة العدد 2451838 على 8 يساوي 0	خطأ
2) العدد $13 \times 28 \times 14$ يقبل القسمة على 8	صواب
3) E و F متناظران بالنسبة لـ G فإن F منتصف $[GE]$	خطأ
4) نظير المستقيم (AB) بالنسبة إلى النقطة A هو المستقيم (AB)	صواب
5) كل عدد يقبل القسمة على 36 يقبل القسمة على 9	صواب

التمرين الثاني

1) ضع رقما مكان كل نقطة لكي يصبح العدد 235 قابلا للقسمة على 8 و 9

2) أوجد a ليكون العدد $\frac{8}{a-2}$ عددا صحيحا طبيعيا. يجب أن يكون $a-2$ قاسما للعدد 8

$a-2=1 \Rightarrow a=3$ مرفوض $(a-2) \in D_8$

$a-2=2 \Rightarrow a=0$

$a-2=4 \Rightarrow a=2$

$a-2=8 \Rightarrow a=6$

3) بين أن العدد $11 \times 5^{2018} + 5^{2019}$ يقبل القسمة على 8.

$11 \times 5^{2018} + 5^{2019} = 11 \times 5^{2018} + 5^{2018} \times 5$

$= 5^{2018} \times (11+5) = 16 \times 5^{2018}$

$= 8 \times 2 \times 5^{2018}$

إذن العدد $11 \times 5^{2018} + 5^{2019}$ يقبل القسمة على 8

تذكير: $a^n \times a^m = a^{n+m}$

$a^n \times b^n = (ab)^n$

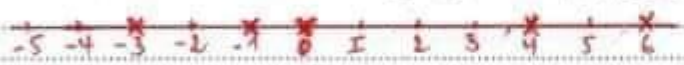
التمرين الثالث

1) أ- نعتبر المجموعات التالية : $A=\{6;0;4;-1;-3\}$ و $B=\{2;-5;\sqrt{16}\}$ و $C=\{|-3|;0;7;5;-1;-\sqrt{9}\}$

أكمل بـ $=$ أو $\in$ أو $\notin$ أو $\subset$

$B \notin A$	$B \notin C$	$5 \notin B$	$\{6;-1\} \subset A$
$\frac{18}{3} \in A$	$A \notin B$	$\{3;0;5;-3\} \subset C$	$3 \in C$

ب- مثل على مستقيم مدرج بمعلم (O,I) أعداد المجموعة A



2) أوجد العدد الصحيح النسبي إن أمكن ذلك

$|x|=6$ ..... $x=6$ أو $x=-6$

$|x|=-1$ ..... لا يمكن لأن القيمة المطلقة دائما موجبة

$|x|=|-\sqrt{25}|$ ..... $|-\sqrt{25}|=\sqrt{25}=5$ يعني $x=5$ أو $x=-5$

TuniTests

التمرين الرابع

ابن متوازي أضلاع $ABCD$ و النقطة I منتصف $[AB]$.

1) ابن النقاط D' و C' مناظرات النقاط D و C على التوالي بالنسبة الى I

2) أكمل بما يناسب

✓ مناظر المستقيم (AD) بالنسبة إلى I هو ..... (BD') .....

✓ مناظر نصف المستقيم $[BD)$ بالنسبة إلى I هو ..... $[AD')$ .....

تذكير: مناظر مستقيم بالتناظر المركزي هو مستقيم موازي له

3) أ- بيّن أنّ $(AC')//(BC)$

بما أنّ مناظرات النقاط B و C على التوالي هما A' و C' بالنسبة لـ I وحيث فإنّ مناظر (BC) هو (AC') وبالتالي فإنّ $(AC')//(BC)$

ب- بيّن أنّ النقاط D و A و C' على استقامة واحدة

بما أنّ $(BC)//(AC')$ و $(BC)//(AD)$ فإنّ $(AD)//(AC')$ و (AC') و (AD) لهما نقطة مشتركة إذن D و A و C' على استقامة واحدة.

ج- استنتج أنّ A منتصف $[C'D]$

بما أنّ : $AD = BC$ (متوازي أضلاع) إذن $AD = AC'$ وبما أنّ A و D و C' على استقامة واحدة فإنّ A منتصف $[C'D]$ $AC' = BC$ (حسنا فإنا)

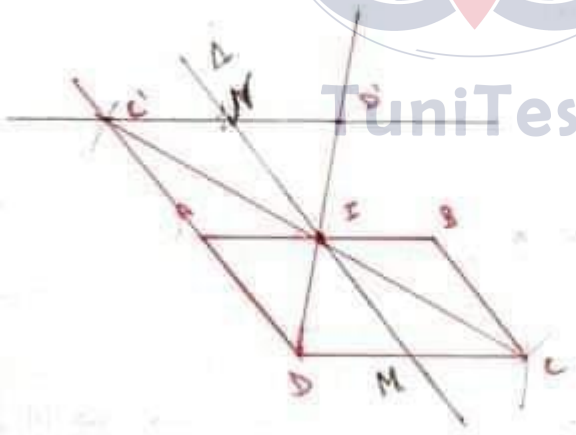
4) ابن مستقيم Δ مار من I و موازٍ لـ (AD). Δ يقطع المستقيمين (DC) و $(D'C')$ على التوالي في نقطتين M و N.

بيّن أنّ M و N متناظران بالنسبة إلى I.

لدينا: (BC) مناظر (D'C') بالنسبة لـ I و Δ الموازي لـ (AD) والمار من I يقطع (C'D') في N و (DC) في M

الرسم

يمكنك الاجابة بطريقة مختلفة



TuniTests