| | |
|---|---|
| المديرية الإقليمية<br>1932/01/23<br>بني خلاد | فرض مراقبة عـــدد في الرياضيات<br>للثامنة |

التاريخ: نوفمبر 2020 | المدة: 45 دقيقة | الأستاذ: محمد بن عمارة

الاسم واللقب: ..... الرقم: .....

❖ التمرين عـدد :

لكل سؤال توجد إجابة صحيحة واحدة من بين المقترحات الثلاثة حدد هذه الإجابة الصحيحة بكتابة علامة ⊗ بجانبها

| | الأسئلة | المقترحات | | |
|---|---|---|---|---|
| | | أ | ب | ج |
| 1 | العدد 987654a20 يقبل القسمة على 8 في حالة | a عدد زوجي | a عدد فردي | |
| 2 | يعني $A=\{x, x\in\mathbb{Z};\ \|x\|=\|-5\|\}$ | A يمكن | $A=\{-5;5\}$ | $A=\{-5\}$ |
| 3 | $C$ و $B$ متناظران بالنسبة إلى النقطة $I$ يعني | $IB=IC$ | $C$ منتصف $[IB]$ | $I$ منتصف $[CB]$ |
| 4 | متناظر نصف مستقيم بالنسبة إلى نقطة منه هو | نصف مستقيم مقابس له | نصف المستقيم نفسه | نصف مستقيم مولد له |

❖ التمرين عـدد :

1) ضع رقما مكان النقطة لكي يصبح العدد قابلا للقسمة على 8

1736. : .....

52.4 : .....

2) ضع رقما مكان كل نقطة لكي يصبح العدد 6.1.. قابلا للقسمة في نفس الوقت على 8 و 5 و9

6.1.. : .....

❖ التمرين عـدد:

1) لتكن المجموعتين التاليتين: $A=\left\{-4\ ;-1\ ;|-2|\ ;\ 0;\ 4\ ;\ \frac{56}{8}\ ;\ 5\right\}$ و $B=\{-1\ ;-2\ ;0\ ;\ 1\ ;\ 5,23\ ;\ 7\}$

أ- اتمم الفراغات بأحد الرموز التالية: $\in$ ; $\notin$ ; $\subset$ ; $\not\subset$

$\frac{56}{8}\in\mathbb{N}$ ; $-4\in B$ ; $2\in A$ ; $B\subset\mathbb{Z}$ ; $A\subset\mathbb{Z}$

ب - أوجد مايلي

$A\cap B=\{\ldots\}$ ; $A\cup B=\{\ldots\}$

$C=\{x;x\in A;|x|=1\}=\{\ldots\}$ ; $D=\{x;x\in B;|x|\leq 2\}=\{\ldots\}$

2) احسب

| | |
|---|---|
| $60+(-20)=$ ..... | $(-45)+25=$ ..... |
| $(-28)-32=$ ..... | $(-12)+(-18)+(-15)=$ ..... |
| $g=-13-(-35)-(-13)-24+15=$ .....<br>= | |
| $h=-(-7)-24-(+23)-(-17)+(-2)=\ldots$ | |

3) أوجد كلما كان ذلك ممكنا العدد الصحيح النسبي x

| السؤال | $\|x\|=8$ | $\|x\|=0$ | $\|x\|+4=0$ | $(-7)+(x-8)=(-7)$ |
|---|---|---|---|---|
| الجواب | يعني | | | |

بـ احسب ما يلي : $|13| = \ldots\ldots$ // $|-16| = \ldots\ldots$ // $|-5| = \ldots\ldots$

❖ التمرين عشرة :

في الرسم المقابل ABC مثلث حيث O منتصف [CB] و I منتصف [AB]

و $G \in (AB)$ و $AB = 4$

1) ابن النقطة D و H مناظرتي A و G على التوالي بالنسبة إلى O

2) أكمل الجدول التالي بما يناسب:

| الشكل | $A$ | $C$ | $G$ | $B$ | $(AC)$ | $[AB]$ | $[BI]$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| مناظره بالنسبة إلى O | $D$ | | $H$ | | | | |

3) اثبت أن $(DH) // (AC)$ و أن $DC = 4$

4) بين أن النقط $C$ و $D$ و $H$ على استقامة واحدة

5) أ- ابن النقطة $J$ مناظرة $I$ بالنسبة إلى $O$ .

ب- بيّن أن $J$ منتصف $[DC]$

6) المستقيم $(HG)$ يقطع $(AC)$ في نقطة $E$ و يقطع $(DH)$ في نقطة $F$

أكمل بما يناسب لكي نبين أن النقطتين $E$ و $F$ متناظرتين بالنسبة إلى $O$ :

- مناظر المستقيم $(HG)$ بالنسبة إلى $O$ هو .....لانه .....
- مناظر المستقيم $(AC)$ بالنسبة إلى $O$ هو.....
- بما أن $E$ هي ..... $(AC)$ و $(HG)$ فإن مناظرتها بالنسبة الى $O$ هي

| | |
|---|---|
| السنة الإعدادية<br>1932/01/23<br>بنعبد الله | فرض مراقبة عـــدد في الرياضيات<br>للثامنة |

التاريخ: نونبر 2020 | المدة: 45 دقيقة | الأستاذ: محمد بن عمارة

الاسم والنسب ..... القسم: .....

❖ التمرين عدد 1 :

لكل سؤال توجد إجابة صحيحة واحدة من بين المقترحات الثلاثة حدد هذه الإجابة الصحيحة بكتابة علامة ⊗ بجانبها

| | الأسئلة | المقترحات | | |
|---|---|---|---|---|
| | | أ | ب | ج |
| 1 | العدد 9875432120 يقبل القسمة على 8 في حالة | a عدد زوجي | b عدد فردي | ⊗ |
| 2 | $A=\{x, x\in\mathbb{Z};\ \|x\|=\|-5\|\}$ يعني | ⊗ يمكن | $x_A=\{-5;5\}$ | $A=\{-5\}$ |
| 3 | $B$ و $C$ متناظرتان بالنسبة إلى النقطة $I$ يعني | $BI=IC$ | $C$ منتصف $[IB]$ | ⊗ $I$ منتصف $[CB]$ |
| 4 | مناظر نصف مستقيم بالنسبة إلى نقطة منه هو | نصف مستقيم مقابس له | نصف المستقيم نفسه | نصف مستقيم موازٍ له ⊗ |

❖ التمرين عدد 2 :

1) ضع رقما مكان النقطة لكي يصبح العدد قابلا للقسمة على 8

17368 ; 17360 ⇐ 1736.

5264 ; 5224 ⇐ 52.4

2) ضع رقما مكان كل نقطة لكي يصبح العدد 6.1.. قابلا للقسمة في نفس الوقت على 8 و 5 و 9

65160 ; 69120 ; 60120 ⇐ 6.1..

التمرين عدد 3 :

1) نعتبر المجموعتين التاليتين : $A=\left\{-4\ ;-1\ ;|-2|\ ;\ 0;4\ ;\frac{56}{8}\ ;\ 5\right\}$ و $B=\{-1\ ;-2\ ;0\ ;\ 1\ ;\ 5,23\ ;\ 7\}$

$A\subset\mathbb{Z}$ ; $B\subset\mathbb{Z}$ ; $-4\notin B$ ; $2\in A$ ; $\frac{56}{8}\notin\mathbb{N}$

ب-

$A\cap B=\{-1\ ;0\ ;7\}$ ; $A\cup B=\{-4;-1;-2\ ;0;1\ ;2\ ;5,23\ ;7;4;5\}$

$C=\{x;x\in A/|x|=1\}=\{-1\}$ ; $D=\{x;x\in B;|x|\leq 2\}=\{-1;-2;0;1;2\}$

2) احسب

| | |
|---|---|
| $60+(-20)=+(60-20)=40$ | $(-45)+25=-(45-25)=-20$ |
| $(-28)-32=(-28)+(-32)=-(28+32)=-60$ | $(-12)+(-18)+(-15)=-(12+18+15)=-45$ |
| $g=-13-(-35)-(-13)-24+15$<br>$=-13+35+13+(-24)+15=50+(-24)=26$ | |
| $h=-(-7)-24-(+23)-(-17)+(-2)$<br>$=+7+(-24)+(-23)+17+(-2)=24+(-24)+(-25)=-25$ | |

3) أوجد كلما كان ذلك ممكنا العدد الصحيح النسبي $x$:

| السؤال | $\|x\|=8$ | $\|x\|=0$ | $\|x\|+4=0$ | $(-7)+(x-8)=(-7)$ |
|---|---|---|---|---|
| الجواب | يعني $x=8$ أو $x=-8$ | يعني $x=0$ | يعني $-4=\|x\|$ لا يمكن | يعني $x=8$ |

بـ احسب ما يلي : $|13|=13$ // $|-16|=16$ // $-|-5|=-5$

❖ التمرين معقد :

في الرسم المقابل ABC مثلث حيث O منتصف $[CH]$ و I منتصف $[AB]$ و $G\in(AB)$ و $AB=4$ .

1) ابن النقطة D و H مناظرتي A و G على التوالي بالنسبة إلى O

| الشكل | $A$ | $C$ | $G$ | $H$ | $(AC)$ | $[AB]$ | $[IB]$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| منظره بالنسبة إلى O | $D$ | $B$ | $H$ | $C'$ | $(DB)$ | $[DC']$ | $[CD]$ |

2) أثبت أن $(AC)//(DB)$ و أن $DC'=4$

- $(AC)//(DB)$ لأنهما مستقيمان متناظران بالنسبة لـ O
- $[AB]$ و $[DC']$ متناظرتان بالنسبة لـ O اذن فهما متقايسان

ومنه $DC=AB=4\ cm$ لأنّ التناظر المركزي يحافظ على البعد

3) بين أن النقط $C$ و $D$ و $H$ على استقامة واحدة

- بما أن النقاط $B$ و $A$ و $G$ على استقامة واحدة فإن مناظرتهم

على التوالي $C$ و $D$ و $H$ بالنسبة لـ O هي كذلك على استقامة واحدة لأنّ التناظر المركزي يحافظ على الاستقامة

4) أ- على الرسم بناء النقطة $J$ مناظرة $I$ بالنسبة إلى $O$ .

ب- بيّن أن $J$ منتصف $[DC']$

لدينا : مناظرة القطعة $[AB]$ بالنسبة لـ O هي القطعة $[DC']$ اذن مناظر $I$ منتصف $[AB]$ بالنسبة لـ O ستكون حتما منتصف $[DC']$ ( لأن التناظر المركزي يحافظ على المنتصف ) . يعني أن $J$ منتصف $[DC']$

5)

- مناظر المستقيم $(HG)$ بالنسبة إلى $O$ هو نفسه $(HG)$ لأنه يمر من مركز التناظر $O$
- مناظر المستقيم $(AC)$ بالنسبة إلى $O$ هو $(DB)$
- بما أن $E$ هي نقطة تقاطع المستقيمين $(AC)$ و $(HG)$ فإن مناظرتها بالنسبة إلى $O$ هي نقطة تقاطع المستقيمين $(DB)$ و $(HG)$ أي هي النقطة $F$ يعني أن $E$ و $F$ متناظرتين بالنسبة إلى $O$ .