

الإعداد حيدري - ورغي	فرض مراقبة عـ 1 دد	المدرسة الأساسية حنبعل
المادة : الرياضيات		السنة الدراسية : 2017 / 2018
المدة : 120 دقيقة		المستوى: 8 أساسي

التمرين عـ 1 دد (3 نقاط)

لهيلي كسو المنا الأسئلة ثلاثا إجابتا أحدها فقط صحيحة. اكتب بلورقة تحرير كرقمالسؤال والإجابة الصحيحة الموافقة

(1) العدد $28a1b$ حيث a مئات رقم و b رقم يقبل أحاده علنا القسمة 4 و 3 في نفس كاتا إذا الوقت

(أ) $a = 0$ و $b = 2$ (ب) $a = 7$ و $b = 6$ (ج) $a = 1$ و $b = 0$

(2) العدد $28515fe$ حيث e رقم أحاده و f رقم يقبل عشراته علنا القسمة 8 و 5 في نفس كاتا إذا الوقت

(أ) $f = 8$ و $e = 0$ (ب) $f = 0$ و $e = 5$ (ج) $f = 6$ و $e = 0$

(3) إذا كان a و b عددين صحيحين طبيعيين حيث $a = 40b + 15$ فإن $a + 1$ يقبل القسمة على

(أ) 6 (ب) 8 (ج) 15

(4) a عدد صحيح نسبي حيث $|a + (-4)| = 8$ فإن

(أ) $a = -12$ أو $a = -4$ (ب) $a = -4$ أو $a = 12$ (ج) $a = -8$ أو $a = 8$

التمرين عـ 2 دد (2 نقاط)

(1) مدرجا مستقيما أرسم بالمعين (O, I) حيث $OI = 1\text{cm}$ عيثرم النقاط A و B و C من (O, I) حيث

$OA = 3$ و $A \in [OI)$ و النقطة B فاصلتها -2 و C مناظرة B بالنسبة لـ I

(2) البعد أحسب OB

(3) فاصلة ما هي النقطتين A و C

التمرين عـ 3 دد (4 نقاط)

نعبر المجموعتين التاليتين $E = \left\{ -11 ; -3,5 ; -2 ; \frac{210}{14} ; 1 + (-4) ; \frac{7}{4} ; |-1| ; 0 \right\}$

و $F = \{ \sqrt{9} ; -3 ; 15 ; 0 ; 2^0 \}$

(1) أوجد المجموعات التالية : $E \cap N$ * $E \cap F$ * $F \cap \mathbb{Z}_-$

(2) أتمم مستعملا \in أو \notin أو \subset أو $\not\subset$

$\left\{ \frac{\sqrt{25}}{5} \right\} \dots F$ * $F \dots -4 + 19$ * $E \dots |-2|$ * $E \dots \{ 1 ; 3 \}$

(3) أوجد M مجموعة الأعداد الصحيحة النسبية x و المنتمية لـ E و التي تحقق $|x| < 11$

(4) أوجد N مجموعة الأعداد الصحيحة النسبية x و المنتمية لـ F و التي تحقق $|x| = -x$

التمرين عـ 4 دد (2 نقاط)

1) بين أن العدد $A = 2 \times 125^{70} - 7 \times 25^{104} - 3 \times 5^{208}$ يقبل القسمة على 8

2) طولاً وجد ضلع مربع محيطه $A = 2 \times 125^{70} - 7 \times 25^{104} - 3 \times 5^{208}$

التمرين عـ 5 دد (3 نقاط)

أحسب (1) $a = -17 + 69 + (-3) + (-51)$ و $b = -19 + |3 + (-17)| + 5$

(2) أوجد العدد النسبي t في التالية الحالات إن أمكن ذلك

$|t| + 6 = 0$ * $|t| + (-5) = 0$ * $t + (-3) = -3$ * $t + 7 = 5$

التمرين عـ 6 دد (6 نقاط)

1) ابن مثلثا ABC قائم في A حيث : $AB = 3cm$, $AC = 4cm$ و I منتصف $[AC]$

(2) أ) ابن المستقيم Δ المار من C العموديو على (AC)

ب) بين أن Δ و (AB) متناظران بالنسبة لـ I

ج) المستقيم (BI) يقطع Δ في D . بين أن D و B متناظران بالنسبة لـ I

د) استنتج طبيعة الرباعي $ABCD$

3) أ) ابن M و N مناظرتي I و B على التوالي بالنسبة لـ C

ب) بين أن MND مثلث متقايس الضلعين