

المدرسة الأساسية حنبعل

فرض

الإعداد : شكري ورغي

السنة الدراسية : 2015/2016

مراقبة  
ع 5 د د

المادة : الرياضيات

المستوى : 8 أساسي

المدة : 90 دقيقة

التمرين ع 1 د د ( 2 نقاط )

أنقل على ورقة تحريرك الجدولين التاليين ثم أكملهما :

جيره بالآلاف	جيره برقمين بعد الفاصل	العدد
		887143,09905
		$585,958732 \times 10^2$

العدد	الكتابة العلمية	القيمة التقديرية
$8484 \times 10^{-12}$	$0,002555 \times 10^{11}$	

التمرين ع 2 د د ( 3 نقاط )

(1) جد 3 أعداد متتالية صحيحة طبيعية مجموعها 66

(2) أهدى أب 75 ديناراً لأبنائه الثلاثة بمناسبة العيد .

تحصل الثاني على 5 دنانير أكثر من الأول و تحصل الثالث على ضعف ما تحصل عليه الثاني

أوجد المبلغ الذي تحصل عليه كل ابن من الأبناء

التمرين ع 3 د د ( 4 نقاط )(1) حل المعادلات التالية في  $\mathbb{Q}$ 

$$\frac{1-t}{2} = \frac{1-t}{5} - t \quad * \quad -2(1-2t) = 3(t-4) \quad * \quad 2|t| = |t| - 1 \quad * \quad 3t - 5 = \frac{-2}{3}t$$

(2) ليكن MNPO مربع طول ضلعه  $n$  ( $n > 0$ ) و T منتصف [MN]أوجد  $n$  بحيث مساحة شبه المنحرف POMT تساوي  $27cm^2$ التمرين ع 4 د د ( 5 نقاط )

$$(1) \text{ أحسب العددين } p = \frac{3^{-2} - 1}{3^{-1} - 2} \text{ و } q = (-2)^3 + 2^{-3}$$

(2) أكتب في صيغة قوة لعدد كسري دليله عدد صحيح طبيعي

$$a = 32^{-2} \text{ ربع } \quad * \quad b = \frac{(0,002)^{-2} \times 10^5}{(2 \times 10)^{-2} \times \left(\frac{1}{100}\right)^{-3}} \quad * \quad c = (-3)^{-6} + (-3)^{-6} + (-3)^{-6}$$

$$(3) \text{ نعتبر العبارتين } E = \frac{(a^{-1} \times b^{-2})^{-1}}{a^{-1} \times (-b)^3} \text{ و } F = -a^{-2}b \text{ حيث } a \text{ و } b \text{ عدنان كسريان مخالفين للصفر}$$

$$(أ) \text{ بين أن } E = -a^2b^{-1}$$

(ب) بين أن  $E$  و  $F$  مقلوبان

(ج) إذا علمت أن  $a = -1$  و  $b = -2^{-2}$  . أوجد القيمة العددية للعبارتين  $E$  و  $F$

### التمرين ع 5 د د ( 6 نقاط )

(1) أرسم  $EFH$  مثلث قائم متقايس الضلعين فمته  $E$  حيث  $EH = EF = 3cm$

(2) (أ) ابن  $G$  مناظرة  $E$  بالنسبة لـ  $(FH)$

(ب) بين أن  $EFGH$  مربع

(3) (أ) عين  $I$  منتصف  $[GF]$  ثم ابن  $L$  مناظرة  $I$  بالنسبة لـ  $F$

(ب) عين  $P$  المسقط العمودي لـ  $L$  على  $(HE)$

(ج) بين أن  $GLPH$  مستطيل

(4) المستقيم المار من  $P$  و الموازي لـ  $(HL)$  يقطع  $(GF)$  في  $K$  . بين أن  $LKPH$  متوازي الأضلاع

(5) المستقيم المار من  $K$  و الموازي لـ  $(GP)$  يقطع  $(PL)$  في  $T$

(أ) قارن المثلثين  $LTK$  و  $LPG$

(ب) استنتج طبيعة الرباعي  $GPKT$

(6) أرسم المستقيم المار من  $T$  و العمودي على  $(PK)$  يقطع  $(LK)$  في  $A$  . بين أن  $(PA) \perp (TK)$  .

(7) لتكن  $B$  نقطة تقاطع  $(TK)$  و  $(PA)$  أثبت أن  $LB = 3cm$