

الإعداد : شكري ورغي	فرض	المدرسة الأساسية حنبعل
المادة : الرياضيات	مراقبة	السنة الدراسية : 2015/2016
المدة : 90 دقيقة	ع 5 د د	المستوى : 8 أساسي

التمرين ع 1 د د (2 نقاط)

أنقل على ورقة تحريرك الجدولين التاليين ثم أكملهما :

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

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

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

(أ) 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 قمته E حيث $EH = EF = 3cm$

(2) (أ) ابن G منظره E بالنسبة لـ (FH)

(ب) بين أن $EFGH$ مربع

(3) (أ) عين I منتصف $[GF]$ ثم ابن L منظره 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 $LB = 3cm$

