

إعدادية مطماطة الجديدة التاريخ: 2012/12/04	فرض تآليفي عدد في الرياضيات	الأقسام: 9 أساسي 5-6-8 الأستاذ: فاروق بحار
---	--------------------------------	---

**التمرين الأول:** (4 نقاط) في الورقة المصاحبة و ترجع مع ورقة الإمتحان

**التمرين الثاني:** (6 نقاط)

(1) اختصر العبارة :  $A = \left[ \left( \sqrt{3} - \frac{2}{5} \right) - (\sqrt{2} + 1) \right] - \left[ (3 + \sqrt{2}) - \left( \frac{1}{2} - \sqrt{3} \right) \right]$

(2) انشر ثم اختصر العبارة التالية:  $B = \left( \sqrt{2} - \frac{2}{3} \right) \left( \frac{1}{2} + 2\sqrt{2} \right)$

(3) أ فكك الى جزاء عوامل العبارة:  $C = (2a - 1)(3a - 3) - \left( a + \frac{1}{2} \right) (2a - 1)$   
ب\ أحسب العبارة  $C$  إذا كان  $a = \sqrt{2}$ .

**التمرين الثالث:** (4 نقاط)

ليكن  $(O; I; J)$  معيناً في المستوي (غير متعامد).

(1) عين النقاط  $E(-1;1)$  و  $F(2;1)$  و  $G(2;-2)$  و  $H(-1;-2)$ .

(2) بين أن الرباعي  $EFGH$  هو متوازي الأضلاع.

(3) ماهي مجموعة النقاط  $M(x; y)$  حيث  $y = 1$  و  $-1 \leq x \leq 2$ .

**التمرين الرابع:** (6 نقاط)

ليكن  $MNP$  مثلثاً حيث  $MN = 8cm$  ؛  $MP = 10cm$  ؛  $NP = 6cm$ .

(1) عين على  $[MN]$  النقطة  $I$  بحيث  $NI = 2cm$ ، المستقيم المار من  $I$  والموازي لـ  $(NP)$  يقطع  $(MP)$  في  $J$ .

\* أحسب  $IJ$  و  $MJ$ .

(2) المستقيم المار من  $N$  و الموازي لـ  $(MP)$  يقطع  $(IJ)$  في نقطة  $K$ .

\* بين أن :  $\frac{IN}{IM} = \frac{IK}{IJ} = \frac{KN}{MJ}$  ثم استنتج  $KN$  و  $IK$ .

(3) المستقيم  $(MK)$  يقطع  $(PN)$  في نقطة  $L$ .

أ\ بين أن  $\frac{LN}{LP} = \frac{KN}{MP}$  ب\ استنتج  $LN$ .



التمرين الأول: (4 نقاط)

ضع علامة "✓" أمام المقترح الصحيح:

- (1) العدد 444444 يقبل القسمة على:  $12$   ؛  $15$   ؛  $30$   .
- (2) مقابل العدد  $\sqrt{2}-1$  هو العدد:  $-\sqrt{2}-1$   ؛  $\sqrt{2}+1$   ؛  $1-\sqrt{2}$   .
- (3) إذا كان  $EFG$  مثلثا و  $D$  نقطة من  $[EG]$  مخالفة لـ  $E$  و  $S_{FDG}$  ؛  $S_{EDF}$  ؛  $S_{EFG}$  مساحات المثلثات  $EFG$  ؛  $EDF$  ؛  $FDG$  على التوالي فإن:  $\frac{GD}{GE} = \frac{S_{FDG}}{S_{EFG}}$   ؛  $\frac{GF}{GE} = \frac{S_{FDG}}{S_{EFG}}$   ؛  $\frac{ED}{EG} = \frac{S_{EFG}}{S_{EDF}}$   .
- (4) إذا كانت  $M$  و  $N$  نقطتان من المستوي لهما نفس الفاصلة فإن:  $(MN) \perp (OI)$   ؛  $(MN) \parallel (OJ)$   ؛  $(MN) \parallel (OI)$   .

رسم التمرين الثالث

رسم التمرين الرابع: