

الست في 18 أبريل 2011

## فرض مراقبة في الرياضيات رقم 5

### التمرين الأول: (4 نقاط)

- (1) لتكن  $A$  مجموعة حلول للمتراجحة التالية:  $-6 \leq -x+2 \leq -1$
- (2) لتكن  $B$  مجموعة حلول للمتراجحة التالية:  $-x - \frac{1}{2} > -5$
- (3) مثل على مستقيم عددي المجالين  $A$  و  $B$
- (4) أوجد المجموعات التالية:  $A \cup B$  و  $A \cap B$

### التمرين الثاني: (4 نقاط)

- حل في  $IR$  مايلي:
- (1)  $-\frac{2x+1}{3} - \frac{x-2}{2} \leq 1-x - \frac{x}{2}$
  - (2)  $(2x-3)(x-2) + x^2 - 4 = 0$

### التمرين الثالث: (4 نقاط)

- أب عمره 35 سنة و أبنائه الثلاثة أعمارهم 4 و 7 و 12 سنوات بعد كم سنة يصبح عمر الأب مجموع أعمار أبنائه الثلاثة
- (1) اختيار المجهول
  - (2) كتابة المعادلة
  - (3) حل المعادلة
  - (4) التحقق من النتيجة

### التمرين الرابع: (8 نقاط)

- ليكن  $(O; I; J)$  معين في المستوي حيث  $(OI) \perp (OJ)$  و  $OI = OJ$
- (1) عين على المستوي النقاط  $A(7;3)$  و  $B(5;-3)$  و  $M(3;-1)$
  - (2) أحسب  $AB$  و  $AM$  ثم  $BM$
  - (3) هل أن  $ABM$  مثلث قائم الزاوية؟ علل جوابك
  - (4) أوجد احداثيات ثم عين النقطة  $D$  بحيث  $M = D * B$
  - (5) أوجد احداثيات ثم عين النقطة  $C$  بحيث  $M = A * C$
  - (6) ما هو نوع الرباعي  $ABCD$ ؟ علل جوابك.

(انجاز الرسم خلف هذه الورقة)