

المدرسة الإعدادية العهد الجديد بالسيخة	القسم: التاسعة أساسي
الأستاذ: سامي الهادي	فرض مراقبة عدد ففي الرياضيات
السنة الدراسية: 2010/ 2009	المدّة: 50دق

### التمرين الأول: (3نق)

اجب بـ: صواب أو خطأ.

أ)  $x+1 = \frac{1}{3}$  يعني  $x = -\frac{2}{3}$

ب)  $a$  و  $b$  عدنان حقيقيان حيث:  $a \leq b$  يعني  $-\frac{2}{3}a \geq -\frac{2}{3}b$

ج)  $-\frac{2}{3} \geq -\frac{20}{3}$

د) كل رباعي محدب قطراه متقايسان هو مستطيل .

هـ) قطرا المربع منصفات لزاوياه.

### التمرين الثاني (4نق)

1) حل في  $IR$  المعادلات التالية:

أ)  $x-1 = -\frac{1}{10}$       ب)  $-3x = \frac{-2}{21}$       ج)  $\frac{1}{2}x + 3 = -x + \frac{1}{3}$

ليكن  $x$  عددا حقيقي حيث  $-1 \geq x \geq -4$

أ) أوجد حصر الـ:  $-4x-3$

### التمرين الثالث: (3نق)

حل في  $IR$  المتراجحتين التاليتين:

$3x-4 \leq 0$  و  $x + \frac{1}{2} \geq -4x-3$

### التمرين الرابع: (10نق)

$ABC$  مثلث قائم في  $A$  حيث  $AB = 6cm$  و  $AC = 4cm$  و  $I$  منتصف  $[BC]$ .

1) أ- أنجز الرسم.

ب- احسب  $BC$  و  $AI$ .

2) لتكن النقطة  $D$  مناظرة  $A$  بالنسبة لـ  $I$  بين أن  $ABDC$  مستطيل.

3) أ- ابن النقطة  $E$  بحيث يكون  $IAEC$  متوازي أضلاع.

ب- بين أن معين  $IAEC$ .

ج- استنتج أن  $(AB) \parallel (IE)$ .

المدرسة الإعدادية العهد الجديد بالمسيخة	القسم: التاسعة أساسي
الأستاذ: سامي الهمادي	المدة: 50 دقيقة
السنة الدراسية: 2010/2009	

**فرض مراقبة عدد 5  
في الرياضيات**

التمرين الأول: 3نق

اجب بـ: صواب أو خطأ.

(ت)  $-x+1=\frac{1}{3}$  يعني  $x=-\frac{2}{3}$ .

(ث)  $a$  و  $b$  عدنان حقيقيان حيث:  $a \leq b$  يعني  $\frac{2}{3} \times \frac{1}{a} \geq \frac{2}{3} \times \frac{1}{b}$ .

(ج)  $-\frac{1}{3} \geq -\frac{0.5}{3}$ .

(د)  $0,52 \leq \frac{5}{9} \leq 0,56$  هو حصر لـ  $\frac{5}{9}$  مداه  $4 \times 10^{-2}$ .

(هـ)  $[5; +\infty[$  هو مجال محدود مغلق طرفه 5.

التمرين الثاني: 4نق

(2) حل في  $IR$  المعادلات التالية:

(أ)  $x+1=\frac{1}{10}$  (ب)  $-2x=\frac{2}{21}$  (ج)  $-\frac{1}{2}x+3=x-\frac{1}{3}$

(3) ليكن  $x$  عددا حقيقي حيث  $-\sqrt{2} \geq x \geq -4$

(أ) أوجد حصر لـ:  $\sqrt{2}x-3$

التمرين الثالث: 3نق

حل في  $IR$  المتراجحتين التاليتين:

$x-4 \leq 0$  و  $x-\frac{1}{2} \geq -4x-3$

التمرين الرابع: 10نق

(1)  $ABC$  مثلث قائم في  $A$  حيث  $AB=4cm$  و  $AC=3cm$  و  $I$  منتصف  $[BC]$ .

أ- أنجز الرسم.

ب- احسب  $BC$  و  $AI$ .

(2) لتكن النقطة  $D$  منازرة  $A$  بالنسبة لـ  $I$  بين أن  $ABDC$  مستطيل.

(3) أ- ابن النقطة  $E$  بحيث يكون  $IAEC$  متوازي أضلاع.

ب- بين أن معين  $IAEC$ .

ج- استنتج أن  $(IE) \parallel (AB)$ .

المدرسة الإعدادية العهد الجديد بالسيخة	القسم: التاسعة أساسي
الأستاذ: سامي الهمادي	المدة: 50 دقيقة
السنة الدراسية: 2010/2009	

**فرض مراقبة عدد 5  
ففي الرياضيات**

**التمرين الأول:**

اجب بـ: صواب أو خطأ.

أ)  $x + \frac{1}{2} = 2x$  يعني  $x = \frac{1}{2}$ .

ج)  $x^2 = 3$  يعني  $x = 3$ .

- ج) كل رباعي محدب له ضلعان متقابلان متوازيان هو متوازي الاضلاع.  
د) متوازي أضلاع به قطران متعامدان هو معين.

**التمرين الثاني:**

1) اكتب في صيغة مجال كل من المجموعات التالية:

أ)  $A = \{x \in \mathbb{R} / -3 \leq x \leq 2\}$

ب)  $B = \{x \in \mathbb{R} / x \leq 1\}$

ج)  $C = \{x \in \mathbb{R} / x > -2\}$

2) حدد عناصر المجموعات التالية  $A \cap B$  و  $B \cup C$ .

**التمرين الثالث:**

لتكن العبارة التالية:  $A = (x+1)^2 + (x+1)(3x+1)$

أ - بين ان:  $A = 2(x+1)(2x+1)$

ب- حل في  $\mathbb{R}$  المعادلة:  $A = 0$

ج- حل في  $\mathbb{R}$  المتراجحة التالية  $2x+3 \geq x - \frac{1}{3}$

**التمرين الرابع:**

$ABC$  مثلث متقايس الضلعين قمته  $A$  حيث  $AB = 5cm$  و  $BC = 6cm$  و  $I$  منتصف  $[BC]$ .

1) أ- أنجز الرسم.

ب- احسب  $AI$ .

2) لتكن النقطة  $D$  مناظرة  $A$  بالنسبة لـ  $I$  بين أن  $ABDC$  معين.

3) أ- ابن النقطة  $E$  مناظرة  $I$  بالنسبة لـ  $C$ .

ب- احسب بحيث  $AE$

ج- المستقيم  $(DC)$  يقطع  $(AE)$  في  $F$ . بين أن:  $EF = \frac{3}{2}\sqrt{13}$ .