

# فرض تاليفي عدد 1

المدرسة الإعدادية الهدى والي

الناتعة أساسى

الحصة : 60 دق

الاختبار : الرياضيات

الاسم واللقب ..... ، الرقم :

## التمرين الأول:

ضع علامة (X) أمام الإجابة الصحيحة :

(1) العدد 51425131578 يقبل القسمة على :

6	
---	--

15	
----	--

12	
----	--

(2) حل المعادلة :  $\sqrt{(x-3)^2} = 2$  هو :

$x=1$ أو $x=3$	
----------------	--

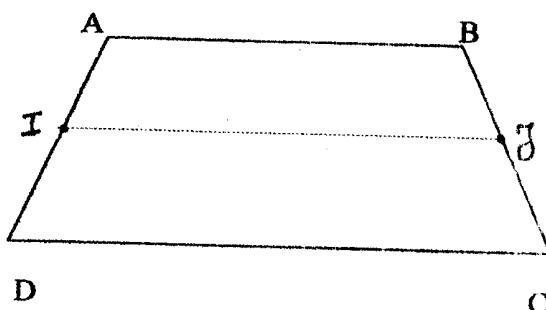
$x=2$ أو $x=3$	
----------------	--

$x=5$ أو $x=1$	
----------------	--

(3) نعتبر الرسم التالي حيث ABCD شبه منحرف

قاعدتاه  $[AB]$  و  $[CD]$  و I منتصف  $[AB]$

و J منتصف  $[BC]$  ،  $AB=3$  و  $BC=4$



D C

فإن البعد  $CD$  يساوي :

$CD = 5$	
----------	--

$CD = 2 \times 4$	
-------------------	--

$CD = \frac{7}{2}$	
--------------------	--

(4) العبارة :  $\sqrt{12} - \sqrt{3}$  تساوى :

2	
---	--

$\sqrt{3}$	
------------	--

$\sqrt{9}$	
------------	--

### التمرين الثاني:

نعتبر العبارتين  $a$  و  $b$  حيث :

$$a = \sqrt{50} - 3\sqrt{2} + \sqrt{9}$$

$$b = -\sqrt{2}(2 - 3\sqrt{2}) - (\sqrt{7} - 2)(\sqrt{7} + 2)$$

١- يَبْيَّنُ أَنَّ  $b = 3 - 2\sqrt{2}$  و  $a = 3 + 2\sqrt{2}$  : (١)

ب- احسب :  $a \times b$  واستنتج أن  $a$  مقلوب  $b$

$$E = \frac{1}{a} - \frac{1}{b} : \text{احسب} \quad (2)$$

٢- احسب :  $b + 3\sqrt{2}$  ثم  $1 - a$  (٣)

ب- اختصر العبارة :  $F = |1 - a| - |b + 3\sqrt{2}|$

### التمرين الثالث:

نعتبر العبارتين  $c$  و  $d$  حيث  $x$  عدد حقيقي :

$$c = \sqrt{8} - \sqrt{2}x$$

$$d = (x - 2)(x + \sqrt{2})$$

1) احسب القيمة العددية للعبارة  $c$  حيث :  $x = 2$

2) اـ فـكـ الـ عـبـارـةـ  $c$  إـلـىـ جـذـاءـ عـوـاـمـ .

$$d - c = (x - 2)(x + 2\sqrt{2}) \quad \text{بـ- بـيـنـ آـنـ :}$$

3) أـوـجـدـ الـعـدـدـ الـحـقـيقـيـ  $x$  حيث :  $(x - 2)(x + 2\sqrt{2}) = 0$

### التمرين الرابع: (وحدة القيس هي النص)

ليكن  $ABC$  مثلث حيث  $AB = 5$  و  $BC = 6$  و  $AC = 4$ . عـيـنـ نقطـةـ  $M$  من  $[BC]$  حيث  $MC = 2$ . المستقيم المـارـ منـ  $C$  والـمواـزـيـ لـ  $(AB)$  يـقـطـعـ  $(AM)$  في نقطـةـ  $E$ .

$$\frac{ME}{MA} = \frac{CE}{AB} = \frac{1}{2} \quad \text{أـ- بـيـنـ آـنـ : (1)}$$

بـ- اـحـسـبـ  $CE$

. 2) المستقيم المارّ من  $A$  والموازي  $\perp$  (BC) يقطع (CE) في نقطة  $F$

أ- يَبْيَنْ أَنَّ الرباعي  $ABCF$  متوازي أضلاع، ثُمَّ استنتج  $AF \perp EF$ .

ب- احسب  $EF$ .

. 3) المستقيمان  $(AC)$  و  $(BF)$  يتقاطعان في نقطة  $I$ .

المستقيم المارّ من  $I$  والموازي  $\perp$  (AF) يقطع (EF) في نقطة  $J$ .

يَبْيَنْ أَنَّ  $J$  منتصف  $[CF]$  ثُمَّ استنتاج  $IJ \perp EF$ .

