



الاسم العائلي والشخصي: .....

التاريخ: ..... / المستوى: الثانية ثانوي إعدادي (A)

إمضاء الولي

إمضاء الإدارة :

النقطة :

تمرين 1: (3نقط)

نعتبر التعبيرات A و B و C حيث

$$C = 5x - 4 \quad ; ; \quad B = x^2 - 9 \quad ; ; \quad A = x + 3$$

- 1 أنشر و بسط التعبير :  $A^2 + 2B - C$ .
- 2 عمل التعبير B.
- 3 استنتج تعميلا للتعبير :  $A^2 + B$

تمرين 2: (6 نقط)

حل المعادلات الآتية :

$$\frac{x-2}{2} + \frac{3x}{3} = \frac{x+4}{6}$$

$$4x^2 - 12x + 9 = 0$$

$$4x - 1 = 2x + 7$$

$$(x+2)(3x+7) - (x+2)(x-3) = 0$$

- 2 عدنان صحيحان طبيعيين مختلفان أكبرهما يزيد عن أصغرهما ب 5 و إذا ضربنا العدد الأصغر في 3 و قسمنا العدد الأكبر على 2 كان مجموع العددين 20 .  
ما هما هذين العددين ؟

تمرين 3: (8نقط)

- 3 حل المتراجتين .  
أ)  $-2 + x^2 > -5$

$$3(x-1) < 7(x-2) \quad \text{ب) --}$$

- 4 x و y عدنان جذريان بحيث :  $-5 < 3x+1 < -8$  و  $1 \leq y \leq 3$ .

أ) -- بين أن :  $-3 < x < -2$ .ب) -- أطر ما يلي :  $x+y$  و  $x-y$  و  $2x+3y-1$ 

a و b عدنان جذريان موجبان قطعاً .

$$\frac{a}{b} + \frac{b}{a} \quad \text{* قارن العددين (2نقط) : 2 و}$$

تمرين 4: (3نقط)

في الشكل جانبه لدينا :

ABC مثلث قائم الزاوية في A و [AH] ارتفاع له

و  $AB = 12 \text{ cm}$  و  $BC = 15 \text{ cm}$  .

1 أحسب : AC .

2 أحسب :  $\cos \hat{A}BC$  .

3 أحسب المسافة BH .

