



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)

1 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 طبيعيان 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 .

$$-2 + x^2 > -5 \quad (أ)$$

$$3(x-1) < 7(x-2) \quad (ب)$$

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 .

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

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 : $\cos \hat{ABC}$.

3 أحسب المسافة BH.

