

تمرين 1: (1+1):

عمل التعابير التالية: $A = 4x^2 - (x-1)^2$

و $B = 8x^3 + 27$

تمرين 2(2): أحسب وبسط :

$$G = \left(\frac{5^3 \times 2^{-3}}{4 \times 25} \right)^2 \times \frac{2^8}{10^2 \times 5}$$

تمرين 3 (2+2+1+1): نضع :

$$b = \sqrt{19-6\sqrt{10}} \text{ و } a = \sqrt{19+6\sqrt{10}}$$

(1) بين أن: $a \times b = 1$

(2) نضع: $u = a+b$ و $v = a-b$

أحسب u^2 و v^2

(3) استنتج كتابة للعدد u و v

(4) استنتج كتابة للعدد a و b

تمرين 4: (2): أكتب بدون رمز القيمة المطلقة وبسط:

$$A = |2\sqrt{3}-4| + |2-\sqrt{3}| - |6-3\sqrt{3}|$$

تمرين 5(2):

يكن x عنصرا من المجال $]-\infty, -2[$,
قارن: 5 و $-4x-1$ باستعمال خصائص الترتيب

تمرين 6(2):

ليكن x عددا حقيقيا موجبا.

قارن العددين: x و $2\sqrt{x}-1$.

تمرين 7: (1+1+1+1):

نعتبر في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم المستقيمات:

$$(D_1): 2x+8y+2=0 \quad (D_2): x-y-2=0$$

والنقط التالية: $A(-1,2)$ و $B(3,1)$

1. بين أن (D_1) و (D_2) متقاطعان وحدد نقطة تقاطعهما

2. حدد معادلة ديكارتيه للمستقيم (AB) .

3. حدد الوضع النسبي للمستقيمين (D_1) و (AB) .

4. حدد تمثيلا بارامتريا للمستقيم (Δ) المار من $C(3,-1)$

والموازي للمستقيم (D_1) .

تمارين أخرى للبحث تحضيراً للواجب 2

تمرين 1: حل في IR المعادلات والمترجمات التالية: $|x-3|=|4x-1|$ و $|2x-1|=1$ و $|x+3| \geq 1$ و $|3x-1| < 2$

تمرين 2: ليكن a عدد حقيقي

قارن: $4a-1$ و $4a^2$

تمرين 3: ليكن x عنصرا من المجال $]-1, +\infty[$ قارن: 6 و $-5x+1$ باستعمال خصائص الترتيب

تمرين 4: عمل التعابير التالية: $B = 8x^3 - 1$ و $A = 9x^2 - (4x+2)^2$

تمرين 5: نضع: $B = \sqrt{6-2\sqrt{5}} - \sqrt{6+2\sqrt{5}}$

(1) حدد إشارة العدد B

(2) أحسب B^2 (3) استنتج كتابة مبسطة للعدد B

تمرين 6: أنشر وأحسب وبسط: $A = (3+\sqrt{11})^2 - (3-\sqrt{11})^2$ و $B = (4\sqrt{3}-7)^{2015} \times (4\sqrt{3}+7)^{2015}$

تمرين 7: نعتبر المستقيمين $(D): \begin{cases} x=1 \\ y=2-t \end{cases}$ و $(D'): y=-2$

1. حدد تقاطع (D) مع محور الأفاصل

2. حدد تقاطع (D') مع محور الأراتيب

3. حدد معادلة ديكارتيه للمستقيم (D) و تمثيلا بارامتريا ل (D')

4. حدد إحداثيات النقطة I تقاطع (D) و (D')

5. حدد معادلة ديكارتيه للمستقيم (Δ) المار من $A(-1,1)$ و الموجه ب \vec{i}

6. بين أن المستقيمين (D) و (D') متوازيان