


العلامة الكلية	العلامة الجزئية	التصحيح النموذجي
03	01	1. حساب العدد A و اكتبه على الشكل العشري: $A = \frac{2}{5} + \frac{4}{5} \div \frac{2}{3} = \frac{2}{5} + \frac{4}{5} \times \frac{3}{2} = \frac{2}{5} + \frac{12}{10} = \frac{16}{10} = 1,6$
	01	2. إعطاء الكتابة العلمية للعدد B: $B = \frac{0,8 \times 10^2 \times 5 \times 10^{-9}}{0,025 \times 10^8} = \frac{0,8 \times 5}{0,025} \times 10^2 \times 10^{-9} \times 10^{-8} = 160 \times 10^{-15} = 1,6 \times 10^{-13}$
	01	3. كتابة العدد على شكل $a\sqrt{b}$ حيث a عدد طبيعي و b أصغر ما يمكن: $C = \sqrt{252} + 2\sqrt{343} - \sqrt{28} = \sqrt{36 \times 7} + 2\sqrt{49 \times 7} - \sqrt{4 \times 7} = (6+14-2)\sqrt{7} = 18\sqrt{7}$
03	0,75	1. نشر ثم بسط العبارة H: $H = (4x+2)(x-5) + (2x+1)^2 = 4x^2 - 20x + 2x - 10 + 4x^2 + 1 + 4x$ $H = 8x^2 - 14x - 9$
	0,75	2. تحليل العبارة H إلى جداء عاملين: $H = (4x+2)(x-5) + (2x+1)^2 = 2(2x+1)(x-5) + (2x+1)^2$ $H = (2x+1)(2x-10+2x+1) = (2x+1)(4x-9)$
	0,75	3. حل المتراجحة $2x+1 \leq 4x-9$ $2x+1 \leq 4x-9$ $-2x \leq -10$ $x \geq 5$
	0,75	4. التمثيل مجموعة حلولها بيانيا: <p>حلول المتراجحة هي كل قيم x الأكبر أو تساوي 5.</p> <p>5. حل المتراجحة</p> 
	03	01
01		2. إثبات أن المثلث RTS قائم في نقطة يطلب تعيينها: لدينا: $ST^2 = 6^2 = 36$
01		3. ومنه: $RS^2 + RT^2 = 3,6^2 + 4,8^2 = 12,96 + 23,04 = 36$ $ST^2 = RS^2 + RT^2$ إذن: المثلث RTS قائم في R حسب نظرية فيثاغورس العكسية. 4. إثبات أن المستقيمين (ST) و (MN) متوازيان: لدينا: النقط M;R;T و N;R;T على استقامة واحدة و بنفس الترتيب

$$\frac{RM}{RT} = \frac{RN}{RS} = \frac{2}{3} \text{ ومنه: } \frac{RM}{RT} = \frac{3,2}{4,8} = \frac{2}{3} \text{ و } \frac{RN}{RS} = \frac{2,4}{3,6} = \frac{2}{3}$$

إذن: $(MN) \parallel (ST)$ (حسب النظرية العكسية لطالس).

1. تعليم النقط $A(1;5)$ ، $B(-3;-3)$ ، $C(-2;-1)$.
 2. تحديد العبارة الجبرية للدالة التآلفية f التي تمثيلها البياني هو المستقيم (AB) :

حساب a :

$$a = \frac{y_B - y_A}{x_B - x_A} = \frac{-3 - 5}{-3 - 1} = \frac{-8}{-4} = 2$$

حساب b :

$$5 = 2 \times 1 + b \quad b = 5 - 2 = 3$$

ومنه العبارة الجبرية للدالة التآلفية هي: $f(x) = 2x + 3$.

3. ليكن المستقيم (Δ) التمثيل البياني للدالة g حيث: $g(x) = -\frac{5}{2}x - 1$.

• إنشاء المستقيم (Δ) .

x	0	2
y	-1	-6
الإحداثيات	(0; -1)	(2; -6)

إثبات أن النقط A ؛ B ؛ C على استقامة واحدة:

$$f(-2) = 2 \times (-2) + 3 = -1$$

حساب صورة -2 بالدالة f :

ومنه النقط A ؛ B ؛ C على استقامة واحدة.

الجزء الأول:

1. حساب مساحة القطعة التي اشتراها أحمد هي: 400 m^2 .

1 m^2	10000 DA
S	4000000 DA

$$S = \frac{4000000 \times 1}{10000} = 400$$

2. طول ضلع قطعة أحمد: 20 m .

$$AB = \sqrt{400} = 20$$

3. حساب مساحة القطعة التي اشتراها عمر هي: 300 .

$$S = \frac{BC \times CE}{2} = \frac{20 \times 30}{2} = 300$$

0,25

4. المبلغ الذي دفعه عمر هو : 3600000 DA.

0,75

$$300 \times 12000 = 3600000$$

الجزء الثاني:

عجز أحمد عن دفع المبلغ المستحق لشراء القطعة المربعة لذلك تتنازل عن الجزء BCM .
نضع: $CM = x$.

1. التعبير بدلالة x عن المساحة S_1 للرباعي ABMD :

$$01 \quad S_1 = \frac{(AB + DM) AD}{2} = \frac{(20 + 20 - x) 20}{2} = 10(40 - x) = 400 - 10x$$

2. التعبير بدلالة x عن مساحة S_2 للمثلث BME :

$$01 \quad S_2 = \frac{ME \times BC}{2} = \frac{20(x + 30)}{2} = 10x + 300$$

0,25

3. حساب قيمة x حتى تكون مساحة الرباعي ABMD و المثلث BME متساويين هي: 5 m

$$10x + 300 = 400 - 10x$$

$$10x + 10x = 400 - 100$$

0,75

$$20x = 100$$

$$x = \frac{100}{20} = 5$$

01

توزع نقطة واحدة على الانسجام و تنظيم الورقة و الإجابة على جميع التمارين