

الاختبار الثاني في مادة الرياضيات

الجزء الأول: (13 نقطة)
التمرين الأول: (5, 04 نقطة)

1. إليك العددين: $A = 0.00053$; $B = 184.67 \times 10^5$

أ) اكتب العددين A و B كتابة علمية .

ب) أعط حصرا للعددين A و B بين قوتين متتاليتين للعدد 10 .

2. اكتب كلا من الأعداد التالية على الشكل a^n حيث n عدد صحيح نسبي :

$$5^3 \times 2^3 , \quad \frac{3^6}{3^2} , \quad 4^5 \times 4^{-2}$$

التمرين الثاني: (5, 04 نقطة)

1. أنشر ثم بسط العبارتين التاليتين :

$$C = (x + 3)(x + 2) ; \quad D = 2x(x - 4)$$

2. إليك العبارتان E و F حيث :

$$E = 2x^2 + (x^2 - 2x + 5) - (3x - 4)$$

$$F = 3x^2 - 14x$$

أ) بسط العبارة E .

ب) هل العبارتان E و F متساويتان من أجل $x = -1$ ؟

التمرين الثالث: (4, 04 نقاط)

ليكن المثلث ABC بحيث : $AB = 3\text{cm}$, $AC = 4\text{cm}$, $BC = 5\text{cm}$.

1. أرسم المثلث ABC القائم في A .

2. [OA] المتوسط المتعلق بالضلع [BC] ، احسب الطول OA .

3. ماذا تمثل النقطة O بالنسبة للدائرة المحيطة بالمثلث ABC ؟ برر جوابك .

الجزء الثاني: (7, 07 نقاط)

المسألة:

يملك عباس قطعة أرض فلاحية مستطيلة الشكل طولها $(2x + 2)$ وعرضها $(x + 1)$ كما هو موضح في الصفحة الموالية.

1. عبر عن مساحة القطعة ABCD بدلالة x .

2. احسب مساحة هذه القطعة من أجل $x = 59$.

أراد عباس زراعة الجزء ADE طماطم .

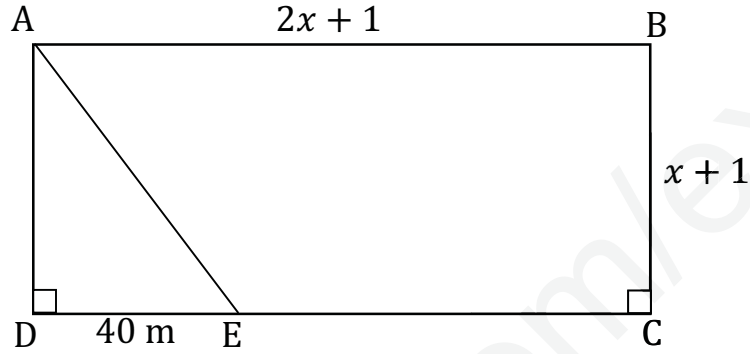
3. عبر عن مساحة الجزء ADE بدلالة x .

4. احسب مساحة الجزء ADE من أجل $x = 59 \text{ m}$.

5. إذا كانت كمية إنتاج الطماطم هي 3 kg في المتر المربع الواحد فما هي كمية الإنتاج التي تحصل عليها عباس من القطعة ADE .

اعتماداً على السؤالين 2 و 4 :

استنتج مساحة القطعة $ABCE$.



ملاحظة : استخدم لوناً واحداً للكتابة والتسطير ، القلم الأزرق أو الأسود فقط .

جربوعي كمال ، تنسيق الأستاذ بلعكري عادل