

التمرين الاول

(1) أكتب العدد D على الشكل: $a\sqrt{3}$ (عدد طبيعي) حيث:

$$D = (2 + \sqrt{3})^2 - (\sqrt{3} - 2)^2$$

(2) بين أن: $D \times \frac{2}{\sqrt{3}}$ هو عدد طبيعي

التمرين الثاني:

(1) حلل العبارة A حيث: $A = 4x^2 - x - (2x + 3)(4x - 1)$

(2) حل المعادلة: $(4x - 1)(-x - 3) = 0$

التمرين الثالث:

ABC مثلث قائم في A حيث: $AB = 6\text{cm}$ ، $AC = 3\text{cm}$

(1) أرسم الشكل: ثم جد المثل BC وأكتبه على الشكل: $a\sqrt{b}$

(2) أمسب: $\cos \hat{ABC}$ واستنتج قياس \hat{ACB} بالتدوير إلى الوحدة.

(3) نقطة M من $[AB]$ حيث: $BM = 2\text{cm}$ ؛ نقطة N من $[AC]$ حيث: $AN = 2\text{cm}$

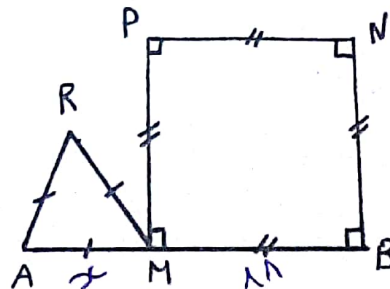
- بين أن: $(MN) \parallel (BC)$ ثم أحسب الطول MN .

التمرين الرابع:

ARM مثلث متقايس الأضلاع و $MPNB$ مربع

يُعطى: $AB = 11\text{cm}$ ، النقطة: A ، M ، B على المستقامة واحدة.

نضع: $AM = x$



(1) ماهي قيم x ليكون محيط المثلث أصغر من ربع محيط المربع؟

(2) حدد موقع النقطة M على القطعة $[AB]$ بحيث يكون محيط المربع

ضعف محيط المثلث.

أقلب الورقة:

$\frac{1}{2}$

المسألة:

المستوي منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(\vec{0}; \vec{0I}; \vec{0J})$

(1) عَلمَ النقط : $A(-2; 2)$; $B(-5; 0)$; $C(0; -1)$

(2) أثبت أن النقطة C هي صورة النقطة B بالدوران الذي مركزه النقطة A وزاويته 90°

(3) أ حسب إحداثيي النقطة M مركز الدائرة المحيطة بالمثلث ABC

(4) - أنشئ النقطة S صورة النقطة B بالإسقاط الذي شعاعه \vec{AC}

- أ حسب إحداثيي S .

(5) P دالة خطية معرفة كالتالي: $P: x \longrightarrow \frac{1}{5}x$

- أ حسب x_1 حيث $P(x_1) = -\frac{1}{2}$

- أ رسم المستقيم (v) التمثيل البياني للدالة P .

* إلى متى *

$\frac{2}{2}$

بالتوفيق إلى نشاء الله .