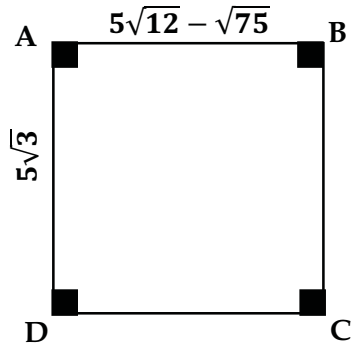




التمرين 1: نعتبر الشكل المقابل (الوحدة بـ cm).

- (1) أكتب $5\sqrt{12} - \sqrt{75}$ على شكل $a\sqrt{b}$ ، حيث a و b عدنان طبيعيان و b أصغر عدد ممكن.
- (2) ما نوع الرباعي ABCD ؟ علل اجابتك.
- (3) أحسب محيط الرباعي ABCD (بالتدوير الى الـ mm).
- (4) أحسب القيمة المضبوطة لمساحة الرباعي ABCD .

التمرين 2:

- (1) أكتب على الشكل $a\sqrt{5}$ حيث a عدد صحيح:

$$A = 3\sqrt{20} + \sqrt{45}$$

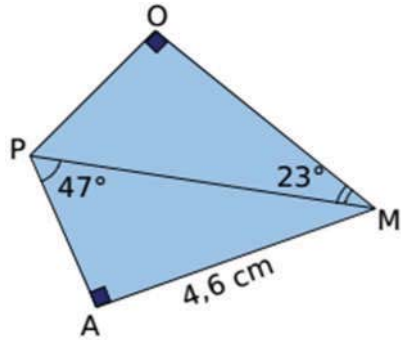
$$B = \sqrt{180} - 3\sqrt{5}$$

- (2) استغل نتائج السؤال (1) لتبيين أن $A \times B$ و $\frac{A}{B}$ عدنان طبيعيان يُطلب تعيينهما.

التمرين 3:

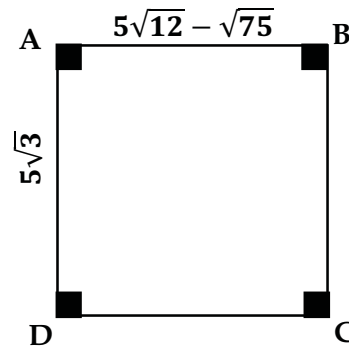
- (1) أنقل وأكمل الجدول التالي:

20°	...	...	49°	قيس الزاوية β بالتدوير الى الوحدة من الدرجة
...	...	0.33	...	$\sin \beta$ (التدوير الى 0.01)
...	2	...	...	$\tan \beta$ (التدوير الى 0.01)



- (2) أحسب الطول OM في الشكل المقابل

مدوراً الى الميليمتر .



التمرين 1: نعتبر الشكل المقابل (الوحدة بـ cm).

- (1) أكتب $5\sqrt{12} - \sqrt{75}$ على شكل $a\sqrt{b}$ ، حيث a و b عدنان طبيعيان و b أصغر عدد ممكن.
- (2) ما نوع الرباعي ABCD ؟ علل اجابتك.
- (3) أحسب محيط الرباعي ABCD (بالتدوير الى الـ cm).
- (4) أحسب القيمة المضبوطة لمساحة الرباعي ABCD .

التمرين 2:

- (1) أكتب على الشكل $a\sqrt{5}$ حيث a عدد صحيح:

$$A = 3\sqrt{20} + \sqrt{45}$$

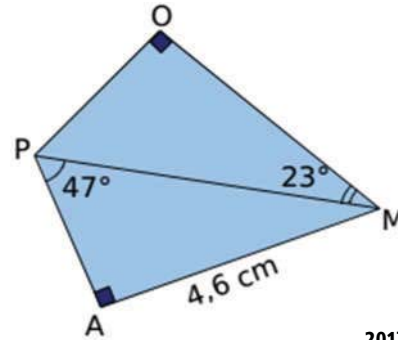
$$B = \sqrt{180} - 3\sqrt{5}$$

- (2) استغل نتائج السؤال (1) لتبيين أن $A \times B$ و $\frac{A}{B}$ عدنان طبيعيان يُطلب تعيينهما.

التمرين 3:

- (1) أنقل وأكمل الجدول التالي:

20°	...	...	49°	قيس الزاوية β بالتدوير الى الوحدة من الدرجة
...	...	0.33	...	$\sin \beta$ (التدوير الى 0.01)
...	2	...	...	$\tan \beta$ (التدوير الى 0.01)



- (2) أحسب الطول OM في الشكل المقابل

مدوراً الى الميليمتر .



عرض حال الوظيفة المنزلية (02) . رابعة متوسط	صححت يوم :
<u>الايخطاء الشائعة</u>	<u>تصحيحها</u>

نموذج من التصحيح:

التنقيط	العرض
	التمرين 1: (1) كتابة $5\sqrt{12} - \sqrt{75}$ على شكل $a\sqrt{b}$ حيث a و b عددان طبيعيين و b أصغر عدد ممكن: $5\sqrt{12} - \sqrt{75} = 5\sqrt{4 \times 3} - \sqrt{25 \times 3} = 5 \times 2\sqrt{3} - 5\sqrt{3} = 10\sqrt{3} - 5\sqrt{3} = (10 - 5)\sqrt{3} = 5\sqrt{3}$ (2) نوع الرباعي $ABCD$: لدينا $AB = AD = \sqrt{3}$ ، والرباعي $ABCD$ زواياه قائمة فهو مربع. (3) حساب محيط الرباعي $ABCD$ (بالتدوير الى الـ mm): $P = 4 \times \text{الضلع في } P = 4 \times 5\sqrt{3} = 20\sqrt{3} = 20 \times 1.7 = 34 \text{ cm}$ (4) حساب القيمة المضبوطة لمساحة الرباعي $ABCD$:

$$\mathcal{A} = \text{الضلع في الضلع} = 5\sqrt{3} \times 5\sqrt{3} = 25(\sqrt{3})^2 = 25 \times 3 = 75 \text{ cm}^2$$

التمرين 2:

(1) كتابة A و B على الشكل $a\sqrt{5}$ حيث a عدد صحيح:

$$A = 3\sqrt{20} + \sqrt{45} = 3\sqrt{4 \times 5} + \sqrt{9 \times 5} = 3 \times 2\sqrt{5} + 3\sqrt{5} = 6\sqrt{5} + 3\sqrt{5} = 9\sqrt{5}$$

$$B = \sqrt{180} - 3\sqrt{5} = \sqrt{36 \times 5} - 3\sqrt{5} = 6\sqrt{5} - 3\sqrt{5} = (6 - 3)\sqrt{5} = 3\sqrt{5}$$

(2) استغلال نتائج السؤال (1) لتبيين أن $\frac{A}{B}$ و $A \times B$ عددان طبيعيين :

$$A \times B = 9\sqrt{5} \times 3\sqrt{5} = 27 \times (\sqrt{5})^2 = 27 \times 5 = 135$$

$$\frac{A}{B} = \frac{9\sqrt{5}}{3\sqrt{5}} = \frac{9}{3} = 3$$

التمرين 3:

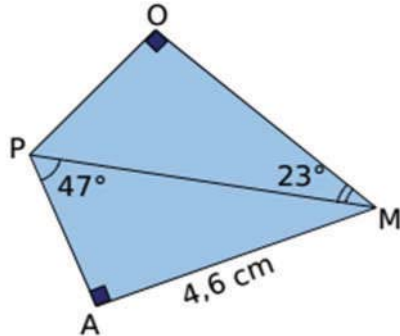
(1) إتمام الجدول :

قيس الزاوية β بالتدوير الى الوحدة من الدرجة	49°	19°	63°	20°
$\sin \hat{\beta}$ (التدوير الى 0.01)	0.75	0.33	0.89	0.34
$\tan \hat{\beta}$ (التدوير الى 0.01)	1.15	0.34	2	0.36

(2) حساب الطول OM :

• حساب PM :

$$\sin 47^\circ = \frac{AM}{PM} ; PM = \frac{AM}{\sin 47^\circ} ; PM = \frac{4.6}{0.731} = 6.29 \text{ cm} = 6.29 \text{ mm} \cong 6.3 \text{ mm}$$



• حساب OM :

في المثلث OPM القائم في O لدينا $\cos 23^\circ = \frac{OM}{PM}$

$$OM = \frac{PM}{\cos 23^\circ} ; OM = \frac{6.3}{0.92} \cong 68 \text{ mm}$$