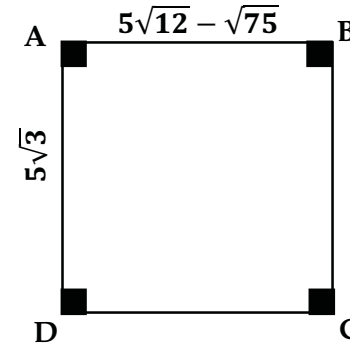


**التمرين 1:** نعتبر الشكل المقابل (الوحدة بـ  $cm$ ).



- (1) أكتب  $5\sqrt{12} - \sqrt{75}$  على شكل  $a\sqrt{b}$  ، حيث  $a$  و  $b$  عددان طبيعيين 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:

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

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

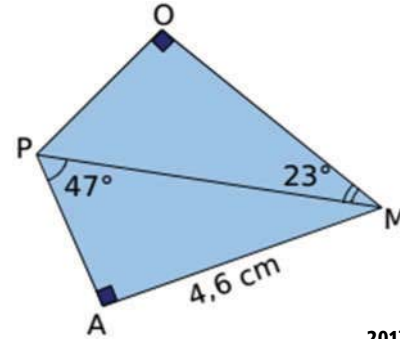
(2) استغل نتائج السؤال (1) لتبين أن  $A \times B$  و  $\frac{A}{B}$  عددان طبيعيين يُطلب تعيينهما.

**التمرين 3:**

(1) أنقل وأكمل الجدول التالي:

$20^\circ$	...	...	$49^\circ$	قيس الزاوية $\beta$ بالتدوير الى الوحدة من الدرجة
...	...	0.33	...	$\widehat{Sin \beta}$ (التدوير الى 0.01)
...	2	...	...	$\widehat{Tan \beta}$ (التدوير الى 0.01)

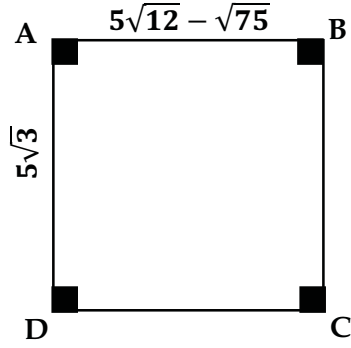
(2) أحسب الطول  $OM$  في الشكل المقابل



مدوراً الى المليمتر .



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



- (1) أكتب  $5\sqrt{12} - \sqrt{75}$  على شكل  $a\sqrt{b}$  ، حيث  $a$  و  $b$  عددان طبيعيين 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:

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

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

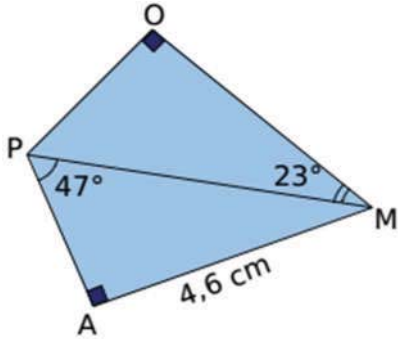
(2) استغل نتائج السؤال (1) لتبين أن  $A \times B$  و  $\frac{A}{B}$  عددان طبيعيين يُطلب تعيينهما.

**التمرين 3:**

(1) أنقل وأكمل الجدول التالي:

$20^\circ$	...	...	$49^\circ$	قيس الزاوية $\beta$ بالتدوير الى الوحدة من الدرجة
...	...	0.33	...	$\widehat{Sin \beta}$ (التدوير الى 0.01)
...	2	...	...	$\widehat{Tan \beta}$ (التدوير الى 0.01)

(2) أحسب الطول  $OM$  في الشكل المقابل



مدوراً الى المليمتر .



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

نموذج من التصحيح:

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

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

## 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  $A \times B$  و  $\frac{A}{B}$  عدنان طبيعيان:

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

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



## التمرين 3:

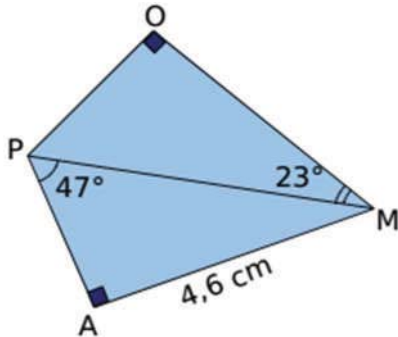
(1) إتمام الجدول:

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

(2) حساب الطول OM:

• حساب PM:

$$\sin 47^\circ = \frac{AM}{PM} ; PM = \frac{AM}{\sin 47^\circ} ; PM = \frac{4.6}{0.731} = 6.29 \text{ cm} = 629 \text{ mm} \cong 63 \text{ mm}$$



• حساب OM:

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

$$OM = \frac{PM}{\cos 23^\circ} ; OM = \frac{63}{0.92} \cong 68 \text{ mm}$$