

中学校数学科

第3学年

6 三平方の定理

[知識・技能の習得を図る問題]

中学校

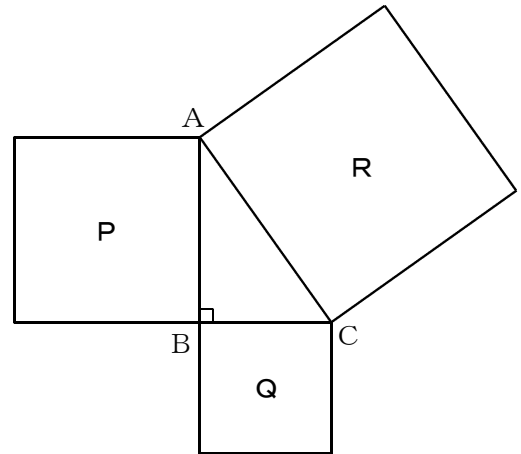
年 組 号 氏名

■知識・技能の習得を図る問題

年 組 号 氏名

■練習問題①

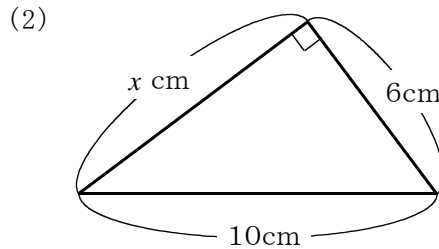
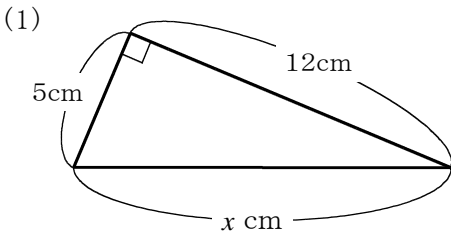
1 右の図は、直角三角形ABCの各辺を1辺とする正方形をそれぞれかいたものです。正方形Pの面積が 8 cm^2 、正方形Qの面積が 4 cm^2 であるとき、正方形Rの面積を求めなさい。また、辺ACの長さを求めなさい。



【解答】

Rの面積	cm^2 , ACの長さ	cm
------	-----------------------	----

2 次の(1)から(4)の図で、 x の値をそれぞれ求めなさい。

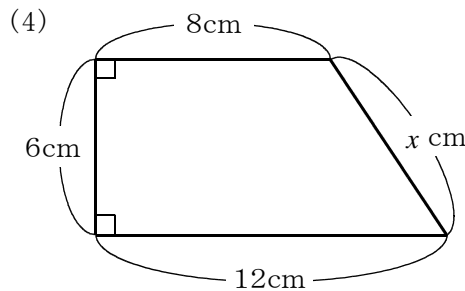
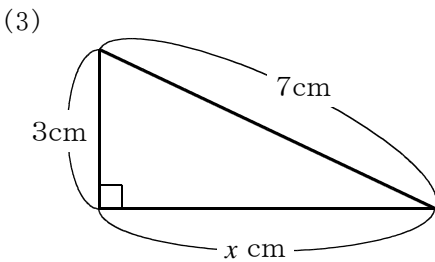


【解答】

$x =$	cm
-------	----

【解答】

$x =$	cm
-------	----



【解答】

$x =$	cm
-------	----

【解答】

$x =$	cm
-------	----

3 次の長さを3辺とする三角形のうち、直角三角形はどれですか。その番号を答えなさい。

- ① 2 cm, 3 cm, 4 cm
- ② 4.5 cm, 6 cm, 7.5 cm
- ③ $\sqrt{7}$ cm, $3\sqrt{2}$ cm, 5 cm

【解答】

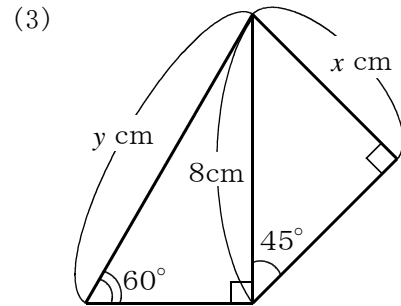
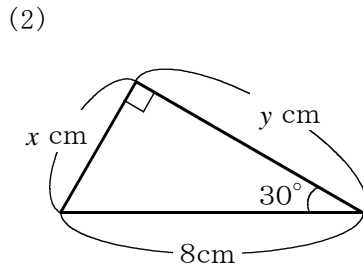
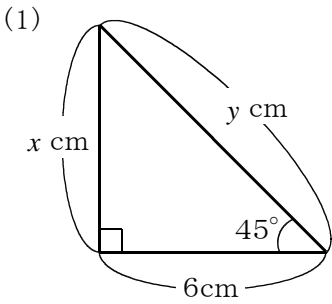
--

■知識・技能の習得を図る問題

年 組 号 氏名

■練習問題②

1 次の(1)から(3)の図で、 x 、 y の値をそれぞれ求めなさい。



【解答】

$x =$	cm
$y =$	cm

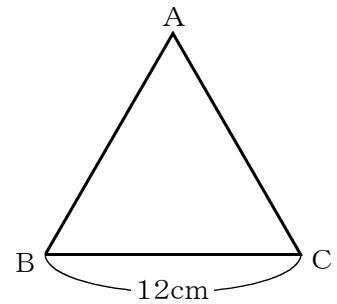
【解答】

$x =$	cm
$y =$	cm

【解答】

$x =$	cm
$y =$	cm

2 右のような1辺の長さが12cmである正三角形ABCの高さと面積を求めなさい。



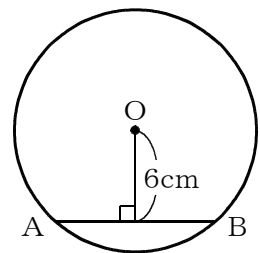
【解答】

高さ	cm, 面積	cm^2
----	--------	---------------

3 右のような半径8cmの円Oがあります。中心Oからの距離が6cmである弦ABの長さを求めなさい。

【解答】

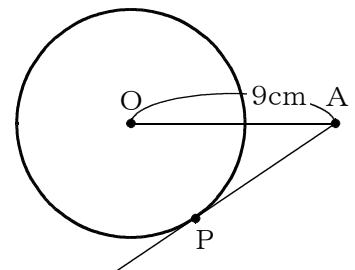
cm



4 右のような半径5cmの円Oがあります。中心Oから9cmの距離にある点Aから接線APをひくとき、APの長さを求めなさい。

【解答】

cm



■知識・技能の習得を図る問題

年 組 号 氏名

■練習問題③

1 次の座標をもつ2点間の距離を求めなさい。

(1) $A(2, 2), B(5, 6)$

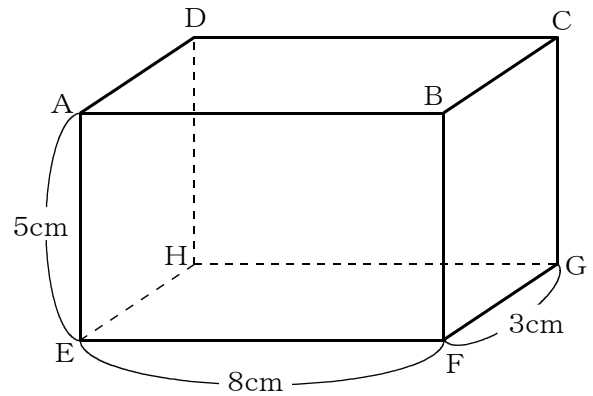
(2) $C(-4, 3), D(6, -2)$

【解答】

【解答】

2 右の図のような直方体があります。次の(1), (2)の各問いに答えなさい。

(1) EGの長さを求めなさい。



【解答】

 cm

(2) 対角線AGの長さを求めなさい。

【解答】

 cm

3 1辺の長さが6cmである立方体の対角線の長さを求めなさい。

【解答】

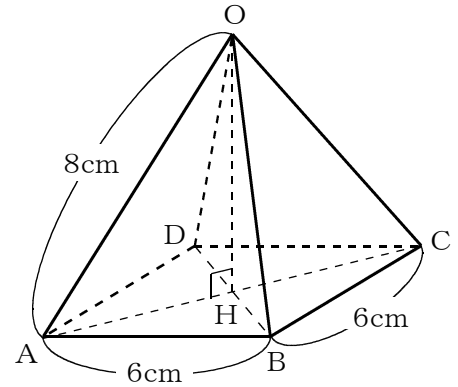
 cm

■知識・技能の習得を図る問題

年 組 号 氏名

■練習問題④

1 右のような正四角錐^{すい}OABCDがあります。底面ABCDは、1辺の長さが6cmの正方形で、他の辺の長さは、すべて8cmです。次の(1)から(3)までの各問いに答えなさい。



(1) 正四角錐OABCDの高さを求めなさい。

【解答】

cm

(2) 正四角錐OABCDの体積を求めなさい。

【解答】

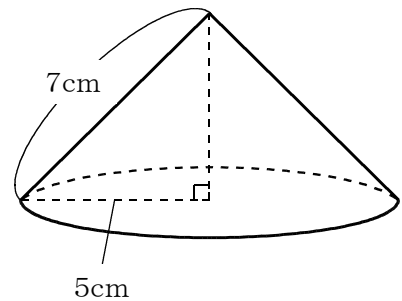
cm^3

(3) 正四角錐OABCDの側面積を求めなさい。

【解答】

cm^2

2 右の図のような円錐があり、底面の半径は5cmで、母線の長さは7cmです。次の(1)、(2)の各問いに答えなさい。



(1) この円錐の高さを求めなさい。

【解答】

cm

(2) この円錐の体積を求めなさい。

【解答】

cm^3
