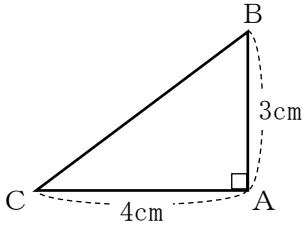


中学校3年生 *単元確認テスト* 3学期①			三平方の定理	
組 番	名 前			/10

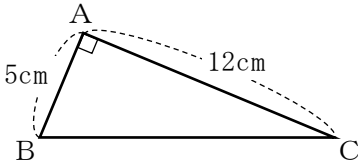
1 次の直角三角形の辺BCの長さを求めなさい。(1点×2)

(1)



5 cm

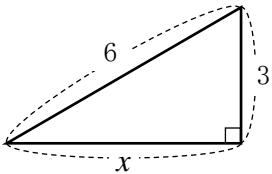
(2)



13 cm

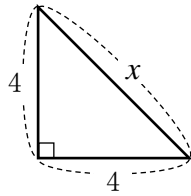
2 次の直角三角形において、 x の値を求めなさい。(1点×2)

(1)



$x = 3\sqrt{3}$

(2)



$x = 4\sqrt{2}$

3 次の3つの長さの辺を3辺とする三角形のうち、直角三角形になるものには○、そうでないものには×をつけなさい。(1点×4)

(1) 6 cm 、 8 cm 、 10 cm

○

(2) 5 cm 、 7 cm 、 9 cm

×

(3) 7 cm 、 8 cm 、 9 cm

×

(4) 1 cm 、 3 cm 、 $\sqrt{10}$ cm

○

4 線分BCを直径とする円Oの周上に点Aをとり、 $\triangle ABC$ をつくる。

$AB = \sqrt{2}$ cm、 $AC = \sqrt{3}$ cm のとき、次の問いに答えなさい。

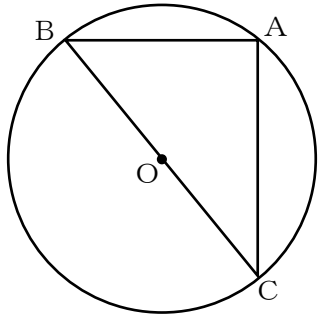
(1点×2)

(1) 円Oの直径を求めなさい。

$\sqrt{5}$ cm

(2) 円Oの面積を求めなさい。

$\frac{5}{4}\pi$ cm^2



中学校 3 年生 * 単元確認テスト * 3 学期②			三平方の定理の利用	
組	番	名 前		
			/10	

1 1 辺が次の長さの正方形の対角線の長さを、それぞれ求めなさい。(1 点×2)

(1) 2 cm

(2) $\sqrt{6}$ cm

$2\sqrt{2}$ cm

$2\sqrt{3}$ cm

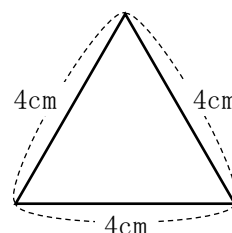
2 1 辺が 4 cm の正三角形について、次の問いに答えなさい。(1 点×2)

(1) この正三角形の高さを求めなさい。

$2\sqrt{3}$ cm

(2) この正三角形の面積を求めなさい。

$4\sqrt{3}$ cm²



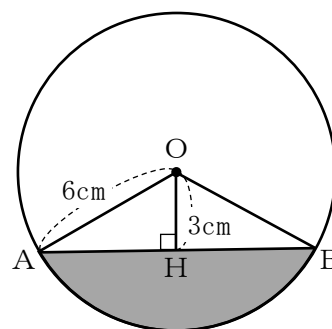
3 半径 6 cm の円 O の周上に 2 点 A、B がある。中心 O から弦 AB に垂線 OH をひくと、OH = 3 cm になった。このとき、次の問いに答えなさい。(1 点×2)

(1) 弦 AB の長さを求めなさい。

$6\sqrt{3}$ cm

(2) 弧 AB と弦 AB に囲まれた灰色の部分の面積を求めなさい。

$(12\pi - 9\sqrt{3})$ cm²



4 座標平面上に 3 点 A (1, 0)、B (4, 4)、C (-5, -6) がある。

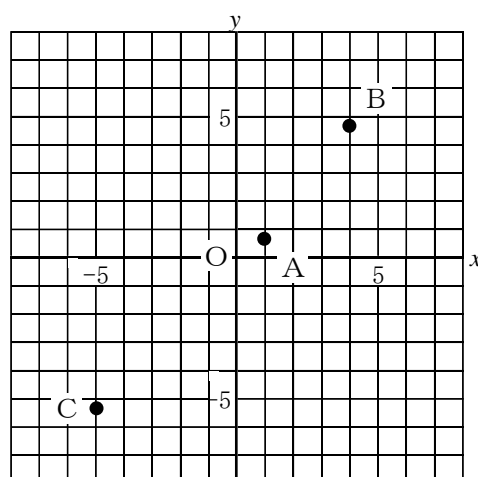
次の問いに答えなさい。(1 点×2)

(1) 2 点 A、B 間の距離を求めなさい。

5

(2) 2 点 A、C 間の距離を求めなさい。

$6\sqrt{2}$



5 1 辺が次の長さの立方体の対角線の長さを、それぞれ求めなさい。(1 点×2)

(1) 2 cm

(2) $\sqrt{6}$ cm

$2\sqrt{3}$ cm

$3\sqrt{2}$ cm

中学校 3 年生 * 単元確認テスト * 3 学期③			標本調査
組 番	名 前		/10

1 次のそれぞれの調査は、全数調査と標本調査のどちらが適切か、答えなさい。（1 点 × 3）

(1) テレビ番組の視聴率調査

標本調査

(2) 学校での進路希望調査

全数調査

(3) 電球の寿命調査

標本調査

2 A 市の中学 3 年生は 3 7 6 2 人である。A 市の中学 3 年生の自宅での学習時間を調査するために、無作為に 2 0 0 人を抽出して調査を行った。次の問いに答えなさい。（1 点 × 4）

(1) 母集団は何か答えなさい。

A 市の中学 3 年生全員

(2) 母集団の大きさを答えなさい。

3 7 6 2

(3) 標本の大きさを答えなさい。

2 0 0

(4) 標本の学習時間の平均が 2. 5 時間ならば、この中学 3 年生全員の平均の学習時間はおおよそ何時間と考えられますか。

おおよそ 2. 5 時間

3 ある工場で作った製品の中から、1 0 0 0 個の製品を無作為に抽出して検査したところ、その中に不良品が 3 個あった。次の問いに答えなさい。（1 点 × 2）

(1) この製品には、おおよそ何%の不良品があるか求めなさい。

おおよそ 0. 3 %

(2) この工場で作った 7 万個の製品の中には、おおよそ何個の不良品がふくまれているか求めなさい。

おおよそ 2 1 0 個

4 ある池にいる魚の数を推定するために、無作為に魚を捕獲したところ 5 0 匹獲れ、これらの魚全部に目印を付けて池に返した。5 日後に再び無作為に魚を捕獲したところ 6 0 匹獲れ、その中に目印の付いた魚が 4 匹いた。この池には、魚がおおよそ何匹いるか求めなさい。（1 点）

おおよそ 7 5 0 匹