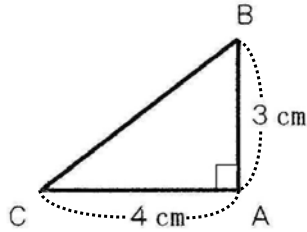


中学校3年生*単元確認テスト*3学期①			三平方の定理			
組	番	名前	考え方 /2	技能 /4	知・理 /4	計 /10

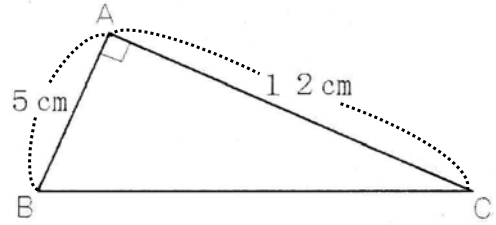
1 次の直角三角形の辺BCの長さを求めなさい。(技能1点×2)

(1)



5 cm

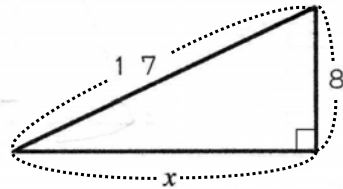
(2)



13 cm

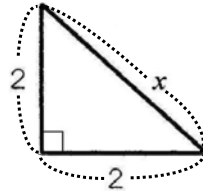
2 次の直角三角形において、 x の値を求めなさい。(技能1点×2)

(1)



$x = 15$

(2)



$x = 2\sqrt{2}$

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。(知・理1点×4)

(1) 6 cm、8 cm、10 cm

○

(2) 5 m、7 m、9 m

×

(3) 7 mm、8 mm、9 mm

×

(4) 1 cm、3 cm、 $\sqrt{10}$ cm

○

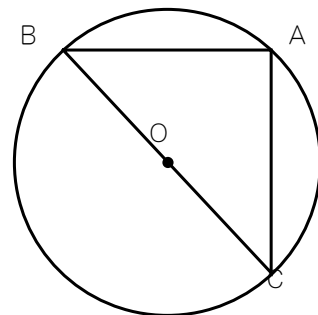
4 線分BCを直径とする円Oの周上に点Aをとり、 $\triangle ABC$ をつくる。 $AB = \sqrt{2}$ cm、 $AC = \sqrt{3}$ cmのとき、次の問いに答えなさい。(考え方1点×2)

(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。

$\frac{5}{4}\pi$ cm²



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	考え方 /2	技能 /8	知・理 /0	計 /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。(技能1点×2)

(1) 2 cm

$2\sqrt{2}$ cm

(2) $\sqrt{6}$ cm

$2\sqrt{3}$ cm

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

(1) この正三角形の高さを求めなさい。

$\sqrt{3}$ cm

(2) この正三角形の面積を求めなさい。

$\sqrt{3}$ cm²

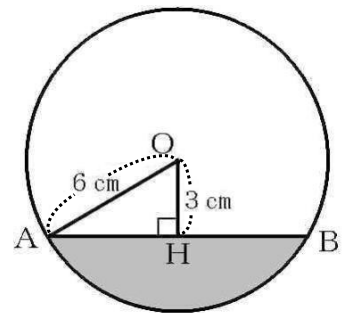
3 半径6 cmの円Oの周上に2点A、Bがある。中心Oから弦ABに垂線OHをひくと、OH=3 cmになった。このとき、次の問いに答えなさい。(考え方1点×2)

(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



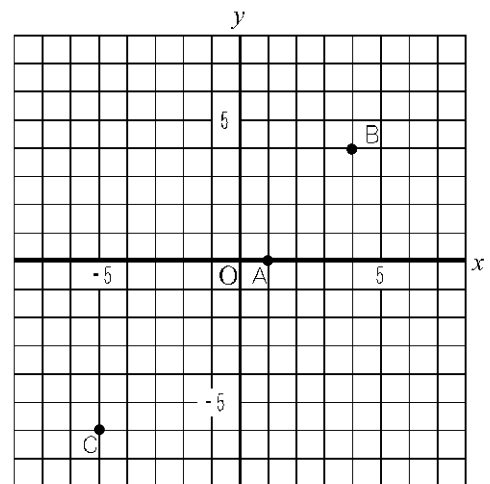
4 座標平面上に3点A(1,0)、B(4,4)、C(-5,-6)がある。次の問いに答えなさい。(技能1点×2)

(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。(技能1点×2)

(1) 2 cm

$2\sqrt{3}$ cm

(2) $\sqrt{6}$ 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	考え方 /1	技能 /2	知・理 /7	計 /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。

(知・理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3762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200人を抽出して調査を行った。次の問いに答えなさい。(知・理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。

3762

(3) 標本の大きさを答えなさい。

200

(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よそ何時間と考えられますか。

およそ 2.5 時間

3 ある工場で作った製品の中から、1000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。(技能1点×2)

(1) この製品には、およそ何%の不良品があるか求めなさい。

およそ 0.3 %

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

およそ 210 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50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60匹獲れ、その中に目印の付いた魚が4匹いた。この池には、魚がおよそ何匹いるか求めなさい。

(考え方1点)

およそ 750 匹