|  |  |
| --- | --- |
| 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) ２cm (2) $\sqrt{6}$ cm

$2\sqrt{3}$ cm

$2\sqrt{2}$ cm

２　１辺が４cmの正三角形について、次の問いに答えなさい。（１点×２）

4cm

4cm

4cm

　(1) 高さを求めなさい。

$2\sqrt{3}$ cm

　(2) 面積を求めなさい。

$4\sqrt{3}$ cm２

３　半径６cm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＝３cm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。

Ｏ

Ａ

Ｂ

Ｈ

3cm

6cm

$ 6\sqrt{3}$ 　　cm

⌒

　(2) ＡＢと弦ＡＢに囲まれた灰色の部分の面積を求めなさい。

 　　　　　cm２

４　座標平面上に３点Ａ(１,０)、Ｂ(４,４)、Ｃ(－５,－６)がある。

Ｂ

Ａ

Ｃ

　　このとき、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

Ｏ

　(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) ２cm (2) $\sqrt{6}$ cm

$3\sqrt{2}$ cm

$2\sqrt{3}$ cm