

【中学校数学 学習単元評価問題 中3 - 】

「三平方の定理」	1 三平方の定理	()組	氏名
	2 三平方の定理の利用	()番	

見・考 / 1	技能 / 8	知・理 / 1	A問題 / 9	B問題 / 1	/ 10
------------	-----------	------------	------------	------------	------

1 次のア、イ、ウの3つの三角形のうち、直角三角形はどれですか。

ア 5 cm 6 cm 7 cm

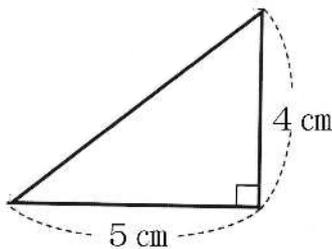
イ 8 cm 10 cm 6 cm

ウ 1 cm $\sqrt{2}$ cm 2 cm

[1] [知・理] [A問題]

2 次の図の直角三角形で、残りの辺の長さを求めなさい。

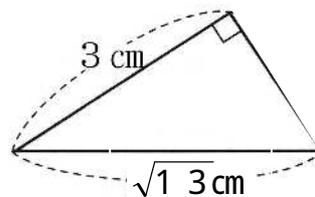
(1)



c m

[2] [技能] [A問題]

(2)

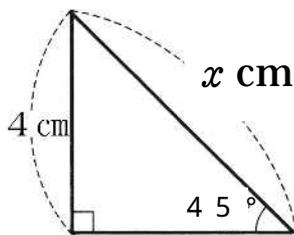


c m

[3] [技能] [A問題]

3 次の図で、 x の値を求めなさい。

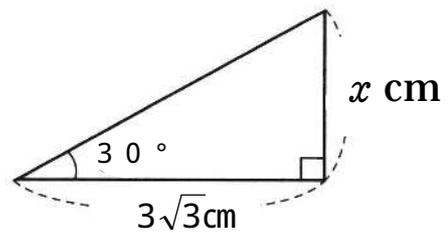
(1)



c m

[4] [技能] [A問題]

(2)



c m

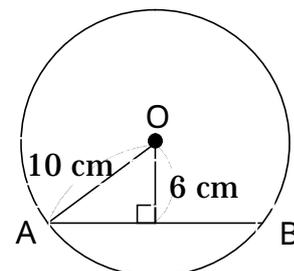
[5] [技能] [A問題]

4 右の図のような半径10 cmの円Oがあり、ABは円Oの中心から6 cmの距離にある弦である。

このとき、弦ABの長さを求めなさい。

c m

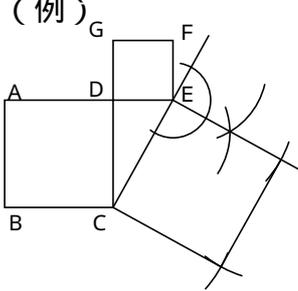
[6] [技能] [A問題]



【中学校数学 学習単元評価問題 中3 - 】

「三平方の定理」 1 三平方の定理 2 三平方の定理の利用

解答例及び評価規準，評価の観点，設定通過率一覧

問題番号	解答例	評価規準	評価の観点等					設定通過率 (%)
			見・考	技・能	知・理	A問題	B問題	
{ 1 }	1	三平方の定理の意味を理解している。						90
{ 2 }	$\sqrt{41}$ (cm)	直角三角形の斜辺の長さを求めることができる。						85
{ 3 }	2 (cm)	直角三角形の斜辺以外の辺の長さを求めることができる。						85
{ 4 }	$4\sqrt{2}$ (cm)	特別な直角三角形の辺の長さを求めることができる。						85
{ 5 }	3 (cm)	特別な直角三角形の辺の長さを求めることができる。						85
{ 6 }	16 (cm)	円の弦の長さを求めることができる。						85
{ 7 }	$3\sqrt{5}$	2点間の距離を求めることができる。						80
{ 8 }	$3\sqrt{10}$ (cm)	直方体の対角線の長さを求めることができる。						70
{ 9 }	$\sqrt{46}$ (cm)	正四角錐の高さを求めることができる。						70
{ 10 }	<p>(例)</p> 	<p>(説明)</p> <p>2つの正方形の面積の和は，$a^2 + b^2$である。線分CEの長さは，三平方の定理より$\sqrt{a^2 + b^2}$であり，この辺を一辺とする正方形の面積は$a^2 + b^2$となるから。</p> <p>同じ意味なら可</p>						65
	<p>(評価規準)</p> <p>三平方の定理を利用して考察することができる。</p>							
合計 10 問			1	8	1	9	1	80.0