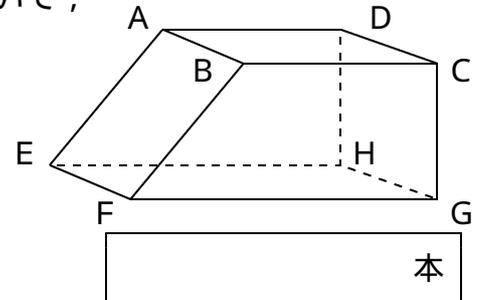


【中学校数学 学習単元評価問題 中1 - 】

「空間図形」1 立体と空間図形 2 立体の表面積と体積	()組	氏名
	()番	

見・考 / 1	技能 / 5	知・理 / 4	A問題 / 9	B問題 / 1	/ 10
---------	--------	---------	---------	---------	------

1 右のような直方体から三角柱を切り取った立体について、次の問いに答えなさい。



(1) 辺CDとねじれの位置にある辺は全部で何本ありますか。

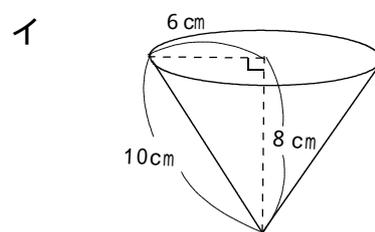
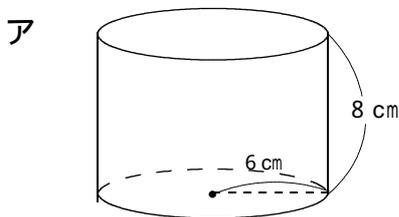
[1] [知・理] [A問題]

(2) 辺CDと平行な面は全部でいくつありますか。

つ

[2] [知・理] [A問題]

2 下の図のように、底面の半径が6 cm、高さが8 cmの円柱アと底面の半径が6 cmで、母線の長さが10 cm、高さが8 cmの円すいイがあります。次の問いに答えなさい。



(1) 円柱アの表面積と体積を求めなさい。

表面積

cm²

[3] [技能] [A問題]

体積

cm³

[4] [技能] [A問題]

(2) 円すいイの側面積を求めなさい。

cm²

[5] [技能] [A問題]

(3) 円すいイの容器いっぱいに入れた水を円柱アの容器に入れていきます。このとき、円柱アの容器を水でいっぱいにするためには、円すいイの容器の水が何杯必要ですか。

杯

[6] [知・理] [A問題]

「空間図形」 1 立体と空間図形 2 立体の表面積と体積

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 }	4 本	直線と直線のねじれの位置を理解している。						8 0
{ 2 }	2 面	直線と平面の平行を理解している。						8 0
{ 3 }	1 6 8 cm^2	円柱の表面積を求めることができる。						7 0
{ 4 }	2 8 8 cm^3	円柱の体積を求めることができる。						7 0
{ 5 }	6 0 cm^2	円錐の側面積を求めることができる。						7 0
{ 6 }	3 杯	底面が合同で高さが等しい円錐と円柱の体積の関係を理解している。						9 0
{ 7 }	1 2 0 cm^3	正四角錐の体積を求めることができる。						7 0
{ 8 }	3 6 cm^3	球の体積を求めることができる。						7 0
{ 9 }	(正)三角すい	投影図を見て，立体の名称が答えられる。						8 0
{ 10 }	できない 〔理由〕 例) 竹 1 本をまくにはテープ 1 本の長さが約 4 7 1 0 cm 必要なため。 例) 竹の棒のテープを巻く表面積は 1500 cm^2 で 2 本のテープの面積は 4500 cm^2 のため。	事象を数学的にとらえ、必要な数値を求め判断し、その理由を説明することができる。 長さまたは表面積について、具体的にふれていれば正答とする。						6 5
合計 1 0 問			1	5	4	9	1	74.5