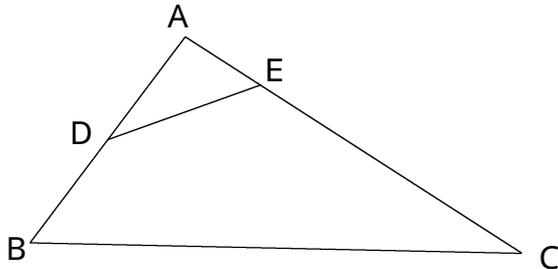


「 図形と相似 」	( )組 ( )番	氏名
-----------	--------------	----

見・考 / 3	技能 / 5	知・理 / 2	A問題 / 8	B問題 / 2	/ 10
------------	-----------	------------	------------	------------	------

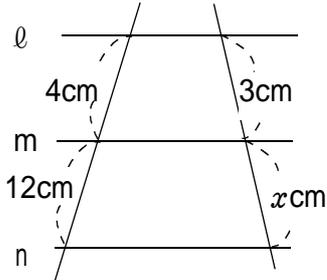
- 1 下の図は、 $AB = 6\text{ cm}$ 、 $AC = 9\text{ cm}$ 、 $AD = 3\text{ cm}$ 、 $AE = 2\text{ cm}$ の図形です。このとき、下の図で相似な三角形を記号を使って表しなさい。また、そのとき使った相似条件を書きなさい。



記号
相似条件

〔1〕〔知・理〕〔A問題〕

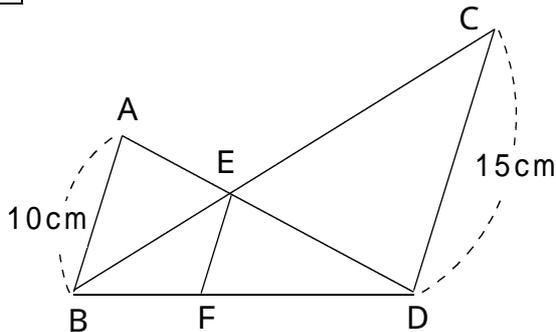
- 2 下の図で、直線  $l$ 、 $m$ 、 $n$  が平行のとき、次の  $x$  の値を求めなさい。



--

〔2〕〔技能〕〔A問題〕

- 3 下の図で、 $AB$ 、 $CD$ 、 $EF$  は平行です。次の問いに答えなさい。



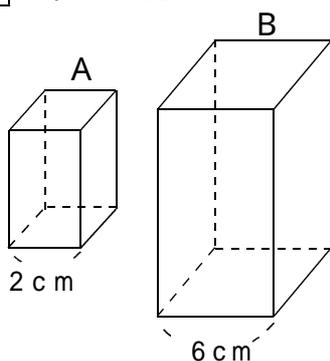
- (1)  $BE:EC$  を最も簡単な比で表しなさい。

- (2)  $EF$  の長さを求めなさい。

(1)	$BE:EC =$
(2)	_____ cm

〔3〕〔4〕〔技能〕〔A問題〕

- 4 下のAとBの2つの立体は相似です。このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) 2つの立体の表面積の比を求めなさい。

- (2) 立体Aの容器いっぱいに入れた水を立体Bの容器に入れていきます。立体Bの容器が水いっぱいになるためには、立体Aの容器の水が何杯必要ですか。ただし、容器の厚さは考えないものとする。

(1)	表面積比 $A : B =$ _____ :
(2)	_____ 杯

〔5〕〔技能〕〔6〕〔知・理〕〔A問題〕



【中学校数学 学習単元評価問題 中3 - 】

「 図形と相似 」

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 ]	ADE ACB 2組の辺の比とその間の角がそれぞれ等しい(完答)	相似条件を理解している。						85
[ 2 ]	9	平行線と線分の比の性質を利用して線分の長さを求めることができる。						85
[ 3 ]	2 : 3	相似を利用して相似比を求めることができる。						70
[ 4 ]	6 cm	相似比を利用して解くことができる。						70
[ 5 ]	1 : 9	相似な立体の相似比と表面積比の関係を利用し，面積比を求めることができる。						80
[ 6 ]	27 杯	相似な立体の相似比と体積比の関係を理解している。						80
[ 7 ]	(完答) AODと COBで， 仮定より， DAO= BCO... 対頂角は等しいので DOA= BOC... ，より 2組の角がそれぞれ等しいので， AOD COB	与えられた条件から，相似の証明の見通しを立て，三角形の相似を証明することができる。						65
[ 8 ]	12 cm	中点連結定理を利用して，辺の長さを求めることができる。						75
[ 9 ]	2組の角が，それぞれ等しい(こと)	考え方を読み取り，平行線の性質から三角形の相似条件を選択することができる。						70
[ 10 ]	$1.5 : x = 0.5 : 1.25$	相似な図形の性質を使って，三角形の辺の比の式をつくることができる。						65
合計 10 問			3	5	2	8	2	74.5