

平成29年度	土佐塾中学校入学試験問題（県外）	算数	3枚のうち1枚目
--------	------------------	----	----------

答え、式または考え方は3枚目の解答用紙に記入しなさい。

1 次の にあてはまる数を記入しなさい。

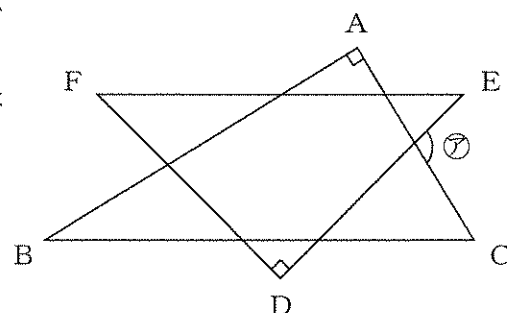
(1) $\left(2\frac{2}{5} + 3.2\right) \times 9 \div 0.8 - \frac{6}{7} \div \left(3\frac{1}{6} - 3\frac{1}{7}\right) =$

(2) $5678 + 6789 + 4567 - 1234 - 3456 - 2345 =$

(3) $16 - \left\{ 3.8 \div \left(\text{ } - \frac{41}{50} \right) - \frac{2}{5} \right\} = 6.4$

(4) mのコースを兄は16秒，弟は20秒で走ります。このコースで，兄だけスタート地点を20m下げて弟と同時にスタートすると，2人は同時にゴールします。ただし，2人の走る速さはそれぞれ一定とします。

(5) 右の図のように，1組の三角定規を辺BCとEFが平行になるように組み合わせると，角⑦の大きさは 度です。



(6) 個のアメを1袋に20個ずつ入れていくと，16個余りました。次に，アメを108個と袋を2袋増やして，1袋に22個ずつ入れていくと，16個余りました。

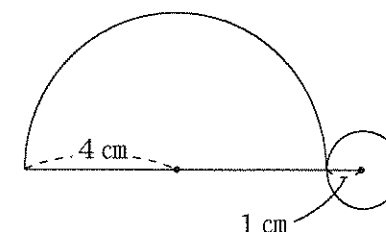
受験番号

(7) 約数の個数が3個である2けたの整数のうち，最も大きい数は です。

(8) 1個90円の品物をたくさん仕入れ，定価 円にすると全体の $\frac{3}{4}$ が売れ，残りを1個81円にすると売り切れました。このときの利益は，2割の利益を見込んでつけた定価ですべて売ったときと同じです。

(9) 容器Aには10%の食塩水，容器Bには6%の食塩水が入っています。そのまま混ぜると9%の食塩水になり，Aの食塩水だけ160g減らして混ぜると8%の食塩水になります。Bには gの食塩水が入っています。

(10) 半径1cmの円が半径4cmの半円の周りにそって外側を一周します。この円が通ったあとの図形の面積は cm^2 です。ただし，円周率は3.14とします。

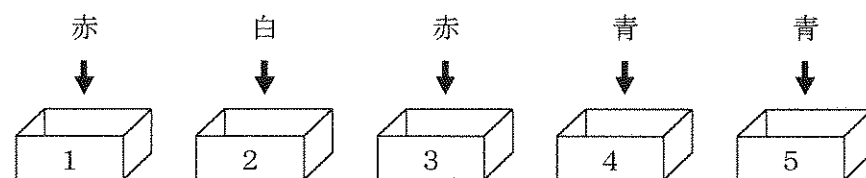


平成29年度	土佐塾中学校入学試験問題（県外）	算数	3枚のうち2枚目
--------	------------------	----	----------

- 2 空の水そうを満水にするのに、給水管Aだけを開くと20分、給水管Bだけを開くと30分かかります。また、満水の水そうを空にするのに、排水口Cだけを開くと15分かかります。このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) AとBだけを同時に開くと、空の水そうは何分で満水になりますか。
(2) AとBとCを同時に開くと、空の水そうは何分で満水になりますか。
(3) 空の水そうにまずAを開いて給水を始め、その15分後にCを開き、さらにその5分後にBも開きました。Aを開いてから何分で満水になりますか。

- 3 1と書かれた赤色の玉が3個、2と書かれた青色の玉が2個、4と書かれた白色の玉が1個と、1から5の数字が1つずつ書かれた5つの箱があります。この玉の中から5個を選び、1個ずつ箱に入れていき、入れた玉の数字とその箱の数字をかけた数の合計を得点とします。たとえば、図の入れ方では得点が30点になります。このとき、次の問いに答えなさい。



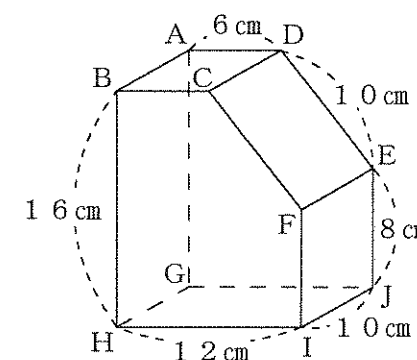
- (1) すべての入れ方のうち、最も高い得点は何点ですか。
(2) 白色の玉をどれかの箱に入れると得点が20点でした。このとき、2と書かれた箱と、3と書かれた箱に入れた玉の色はそれぞれ何ですか。
(3) 得点が20点になるような玉の入れ方は全部で何通りですか。

- 4 A君はまっすぐな道をP地点から同じ歩はばで1秒間に1歩分ずつ移動します。6歩分進んで2歩分戻る、という移動をくり返すとき、次の問いに答えなさい。

- (1) A君は移動を始めてから40秒後に、P地点から何歩分離れた地点にいますか。
(2) P地点から5歩分離れた地点は合計3回通ることになります。この地点を1番目とすると、合計3回通る地点のうち、40番目にあるのはP地点から何歩分離れた地点ですか。
(3) P地点から400歩分離れた地点に初めて到着するのは、A君が移動を始めてから何分何秒後ですか。

- 5 右の図のような、直方体から三角柱を切り取った形の容器に水を1140cm³入れてふたをしました。このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) この容器の容積は何cm³ですか。
(2) 長方形ABCDの面を下にして、この容器を水平な机の上に置くと、水の深さは何cmになりますか。
(3) 正方形CDEFの面を下にして、この容器を水平な机の上に置くと、水の深さは何cmになりますか。



受験番号

解答用紙

1

(1)		(2)		(3)	
(4)		(5)		(6)	
(7)		(8)		(9)	
(10)					

2

(1) (式または考え方)

分

(2) (式または考え方)

分

(3) (式または考え方)

分

3

(1)	点	(2)	2と書かれた箱	3と書かれた箱
(3)	通り			

4

(1)	歩分	(2)	歩分	(3)	分	秒後
-----	----	-----	----	-----	---	----

5

(1) (式または考え方)

受験番号
得点

(2) (式または考え方)

cm³

(3) cm

cm