

平成 29 年度土佐中入試	第 2 日	算数 A	2 枚のうち 1 枚目	番号		氏名	
---------------	-------	------	----------------	----	--	----	--

I 次の にあてはまる数を書き入れなさい。

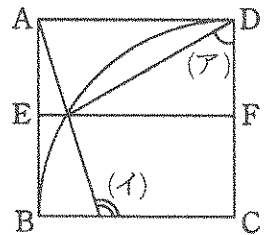
(1) $0.75 - \left(3\frac{3}{5} - 2\frac{5}{6}\right) \div 6.9 - \frac{5}{12} =$

(2) ジュースが $10\frac{2}{3}$ L あります。1 人に 3.4 dL ずつ、できるだけ多くの人に分けると、 人に分けられて、
 dL 余ります。

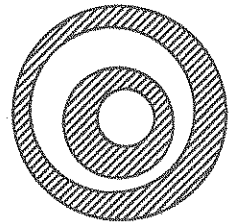
(3) $\frac{28 + \text{ア}}{61 + \text{ア}} = \frac{5}{8}$ のとき、アにあてはまる数は です。

(4) 右の図は、正方形 ABCD と頂点 C を中心とする円の一部を組み合わせたものです。
点 E、点 F はそれぞれ辺 AB、辺 CD のまん中の点です。

(ア) の角の大きさは 度、(イ) の角の大きさは 度です。



(5) 右の図で、4 つの円の半径はそれぞれ、2 cm、4 cm、6 cm、8 cm です。ななめの線の部分の面積をたすと cm^2 になります。ただし、円周率は 3.14 とします。



(6) よしおさんは、みかんとかきとりんごを合わせて 24 個買いました。買ったみかんの個数は、かきとりんごを合わせた個数の 2 倍でした。みかんは 1 個 60 円、かきは 1 個 80 円、りんごは 1 個 120 円だったので、1800 円はらいました。よしおさんは、みかんを 個、かきを 個、りんごを 個買いました。

(7) ある品物 1 個を定価の 5 % 引きで売ると 180 円の利益がでますが、定価の 25 % 引きで売ると 60 円の損になります。この品物の定価は、仕入れ値の % の利益を見こんでつけられています。

平成 29 年度土佐中入試	第 2 日	算数 A	2 枚のうち 2 枚目	番号		氏名	
---------------	-------	------	----------------	----	--	----	--

- 2 図 1 のように、立方体の 2 つの面に 1 本ずつ対角線をひきました。図 2 は、図 1 の立方体の展開図です。
図 1 の 2 本の線を図 2 の展開図にかきなさい。

図 1

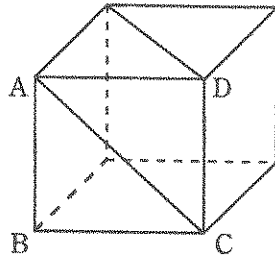
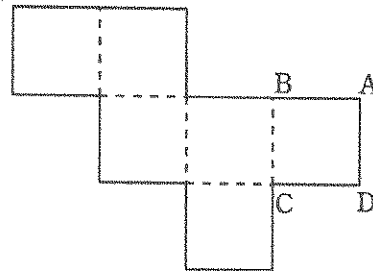


図 2



- 3 箱の中に 15 から 20 までの整数を 1 つずつ書いた 6 枚のカードがあります。A さん、B さん、C さんの 3 人が同時にこの箱の中からカードを 1 枚ずつ取り出しました。3 人はそれぞれ自分以外のどちらか 1 人の人が取り出したカードの数を見て、次のように言っています。

A さん「あなたのカードの数の約数の個数は、私のカードの数の約数の個数より 2 個少ないね。」

B さん「あなたのカードの数は、約数の個数が奇数だよ。」

C さん「あなたのカードの数と私のカードの数をたすと、その数の約数の個数は奇数になるね。」

- (1) 15 から 20 までの整数の約数の個数を下の表に書き入れなさい。

整数	15	16	17	18	19	20
約数の個数(個)						

- (2) 3 人の会話から、次の にあてはまる数を書き入れなさい。

3 人が取り出したカードの数は、A さんが , B さんが , C さんが です。

- 4 2 つの数 A, B について、 $A \diamond B$ は $A \div B$ の商の小数第 1 位を四捨五入してできる整数を表すものとします。

たとえば、 $16 \diamond 7 = 2$, $27 \diamond 6 = 5$, $12 \diamond 4 = 3$ です。次の にあてはまる数を書き入れなさい。

- (1) 次の計算をしなさい。

$$10 \diamond 1 + 10 \diamond 2 + 10 \diamond 3 + 10 \diamond 4 + 10 \diamond 5 + 10 \diamond 6 + 10 \diamond 7 + 10 \diamond 8 + 10 \diamond 9 + 10 \diamond 10 = \boxed{}$$

- (2) 次の 100 個の中に整数の 2 を表すものは全部で 個あります。

$$100 \diamond 1, 100 \diamond 2, 100 \diamond 3, \dots, 100 \diamond 99, 100 \diamond 100$$

- (3) 次の 1000 個の中に整数の を表すものは全部で 20 個あります。

$$1000 \diamond 1, 1000 \diamond 2, 1000 \diamond 3, \dots, 1000 \diamond 999, 1000 \diamond 1000$$

平成 29 年度土佐中入試	第 2 日	算数 B	2 枚のうち 1 枚目	番号		氏名	
---------------	-------	------	----------------	----	--	----	--

1 図 1 は、3 つの円柱を組み合わせた形をした空の容器を、点をつけた面を底にしておいたものです。円柱の底面の半径は、それぞれ 40 cm, 30 cm, 20 cm です。この容器に毎秒 314 cm^3 の割合で水を入ると、入れ始めてから 336 秒後に満水になりました。図 2 は、水を入れる時間と水の深さの関係を表したグラフで、イの値はアの値の 2 倍です。次の問いに答えなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。

(1) グラフのイの値を求めなさい。

[求め方]

答 _____

(2) グラフのウの値を求めなさい。

[求め方]

答 _____

(3) グラフのエの値を求めなさい。

[求め方]

答 _____

(4) 水を入れ始めてから 314 秒後の水の深さは何 cm ですか。

[求め方]

答 _____

2 次の問いに答えなさい。

(1) 右の図のような 1 辺が 4 cm の立方体から、ななめの線の部分を向かいの面までまっすぐくりぬいて除いた立体をつくります。この立体の体積は何 cm^3 ですか。

[求め方]

答 _____

(2) (1) の立体から、さらに点をつけた部分を向かいの面までまっすぐくりぬいて除いた立体をつくります。この立体の体積は何 cm^3 ですか。

[求め方]

答 _____

図 1

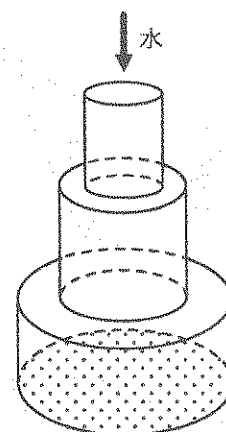
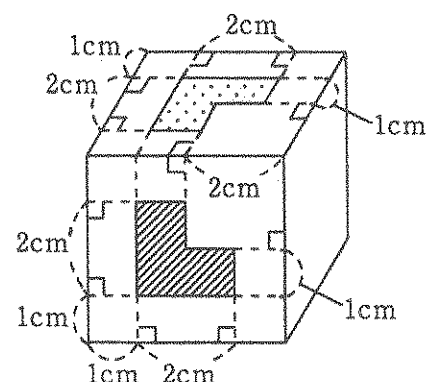
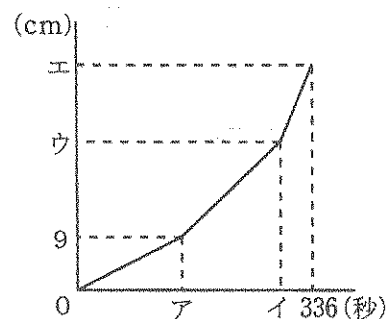


図 2



平成 29 年度土佐中入試	第 2 日	算数 B	2 枚のうち 2 枚目	番号		氏名	
---------------	-------	------	----------------	----	--	----	--

3 妹は午前 7 時 45 分に家を出て、分速 60 m で家から 1500 m はなれた学校に向かいました。しばらくして、妹は忘れ物をしたことに気づき、分速 100 m で引き返しました。妹の忘れ物に気づいた姉は、午前 8 時 2 分に家を出て、分速 200 m で妹を追いかけてました。途中で姉に出会った妹は、忘れ物を受け取ったあと、再び分速 60 m で学校に向かい、午前 8 時 20 分に学校に着きました。次の問いに答えなさい。

(1) 姉と妹が出会ったのは何時何分ですか。

[求め方]

答

(2) 妹が忘れ物に気づいたのは家から何 m はなれた地点ですか。

[求め方]

答

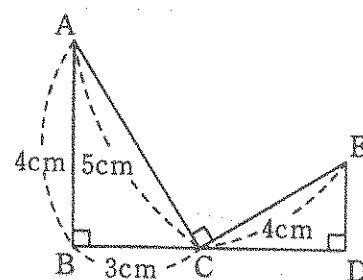
4 次の問いに答えなさい。

(1) 図 1 で、点 C は直線 BD 上の点です。ED の長さは何 cm ですか。

[求め方]

答

図 1



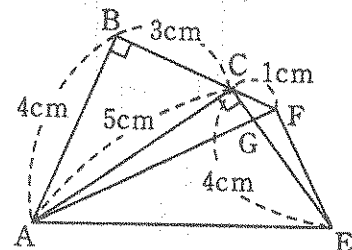
(2) 図 2 で、点 C は直線 BF 上の点です。次の三角形の面積は何 cm^2 ですか。

① 三角形 CEF

[求め方]

答

図 2



② 三角形 AEF

[求め方]

答

③ 三角形 AEG

[求め方]

答