

□1 次の計算をなさい。

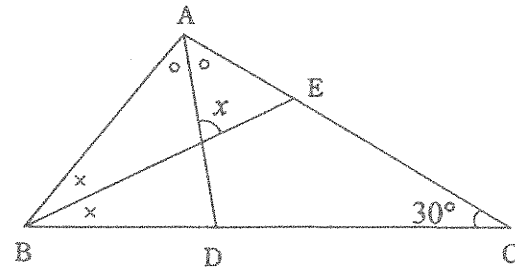
$$(1) \left(1 - \frac{1}{2}\right) \times \left(1 - \frac{1}{3}\right) \times \left(1 - \frac{1}{4}\right) \times \left(1 - \frac{1}{5}\right) \times \left(1 - \frac{1}{6}\right) \times \left(1 - \frac{1}{7}\right) \times \left(1 - \frac{1}{8}\right)$$

$$(2) (0.375 + 0.75 + 1.125) \div 4.5$$

$$(3) \left[\left\{ \left(2\frac{1}{3} + 1\frac{5}{9} \right) \div 1\frac{1}{6} - \frac{4}{5} \right\} \times \frac{10}{19} - \frac{1}{4} \right] \times 1\frac{11}{13}$$

2 次の各問いに答えなさい。

- (1) 右の図で、 AD 、 BE はそれぞれ角 A 、角 B を二等分しています。角 x の大きさを求めなさい。



- (2) A 地点から B 地点まで毎時 40 km の速さの自動車で走ると 1 時間 50 分かかります。

A 地点から B 地点まで毎時 60 km の速さの自動車で走ったときにかかる時間は、何時間何分何秒ですか。

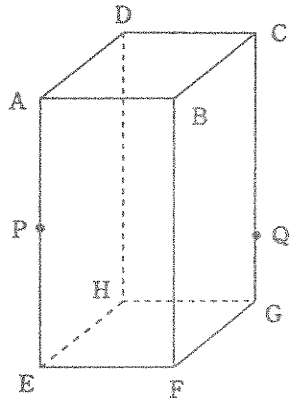
- (3) 1 本 40 円の鉛筆と 1 本 100 円のボールペンを合わせて 50 本買ったところ、購入した鉛筆とボールペンの金額の比は $8:5$ になりました。購入したボールペンは何本ですか。

- (4) 8 で割っても 12 で割っても 1 余り、 11 で割り切れる整数のうち最小のものを求めなさい。

- (5) 右の図のような $AB=AD=3\text{ cm}$ 、 $AE=6\text{ cm}$ である直方体があります。

- ① 3 点 D 、 E 、 G を通る平面で直方体を切断したとき、点 F を含む立体の体積を求めなさい。

ただし、角すいの体積は $(\text{底面積}) \times (\text{高さ}) \div 3$ です。



- ② 図のように辺 AE 上、辺 CG 上にそれぞれ点 P 、 Q をとります。

3 点 D 、 P 、 Q を通る平面で直方体を切断したとき、切り口はどのような図形になりますか。ただし、 $AP=3\text{ cm}$ 、 $GQ=2\text{ cm}$ です。

- (6) 1 班の 5 人と 2 班の 4 人がテストを受けました。 1 班の平均点はちょうど 65 点で、 9 人全員の平均点は小数第 2 位を四捨五入して、小数第 1 位まで計算したところ 67.1 点でした。このとき、 2 班の平均点を小数第 2 位を四捨五入して、小数第 1 位まで求めなさい。ただし、 9 人のテストの点数はすべて整数です。

3 図のように1辺が 4cm の正六角形と、その辺上に半径が 1cm の円があります。

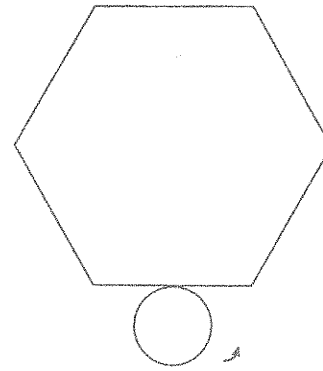
《計算余白》

円が正六角形の辺上をすべらずに1周するとき、次の各問いに答えなさい。

ただし、円周率は 3.14 とします。

(1) 円の中心がえがく線の長さを求めなさい。

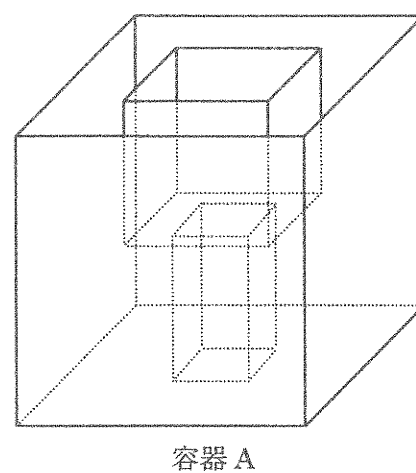
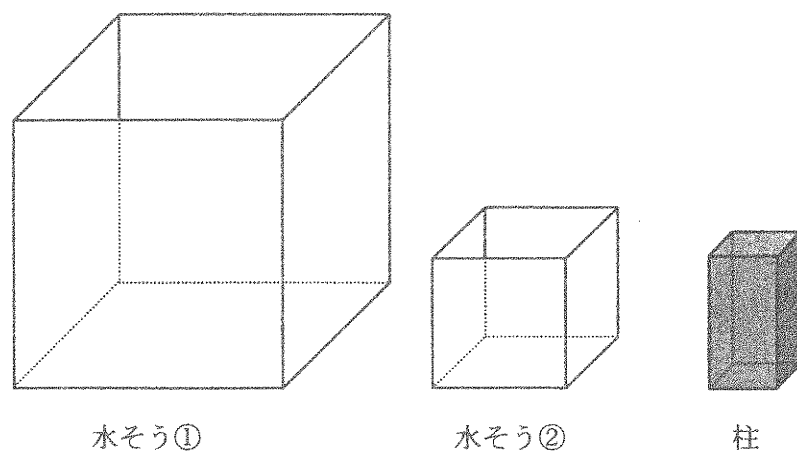
(2) 円が通過する部分の面積を求めなさい。



《計算余白》

- 4 図のように1辺が20cmの立方体の水そう①, 1辺が10cmの立方体の水そう②,
底面が1辺5cmの正方形で高さが10cmの直方体の柱があります。
これらを組み合わせて図のような容器Aを作ります。容器Aの水そう②に毎分1L
の水を入れていくとき, 次の各問に答えなさい。ただし, 水そうの厚さは考えない
こととします。

- (1) 容器Aには最大何 cm^3 の水が入りますか。
(2) 水そう②からあふれ出した水の水面の高さが6cmになるには何分何秒かかりますか。
(3) 水そう②からあふれ出した水の水面の高さが16cmになるには何分何秒かかりますか。



- 〔5〕 表と裏が区別できる赤色、青色、黄色の 3 枚のカードが並べてあります。また、袋の中には赤球、青球、黄球が 1 つずつ入っています。この袋の中から 1 つの球を取り出し、その球の色と同じ色のカードを裏返します。取り出した球は袋に戻します。
- このとき、次の各問いに答えなさい。
- ただし、(1)、(2)、(3)ともに最初 3 枚のカードはすべて表になっています。
- (1) 3 回球を取り出したときに、すべてのカードが裏になっている球の取り出し方は何通りですか。
- (2) 4 回球を取り出したときに、すべてのカードが表になっている球の取り出し方は何通りですか。
- (3) さらに袋の中に白球を 1 つ加えることとします。白球を取り出したらすべてのカードを裏返します。4 回球を取り出したときに、すべてのカードが表になっている球の取り出し方は何通りですか。ただし、答えだけでなく途中の考え方も書きなさい。

2014 年度 中学 1 次入試 算数 解答用紙

1	(1)		(2)		(3)	
---	-----	--	-----	--	-----	--

--

2	(1)		(2)		(3)	
	(4)		(5) ①		(5) ②	
	(6)					

--

3	(1)		(2)	
---	-----	--	-----	--

--

4	(1)		(2)		(3)	
---	-----	--	-----	--	-----	--

--

5	(1)		(2)	
	(3)			

--

受験番号		氏名	
------	--	----	--

得点	
----	--