

1.

次の にあてはまる数を入れなさい。

(1) $2\frac{7}{256} + \frac{5}{256} - 1\frac{3}{8} = \text{ }$

(2) $\frac{1}{2} \div \left\{ 2 \div 5 \div \left(\frac{2}{3} - \frac{2}{5} \right) \right\} - \frac{1}{4} = \text{ }$

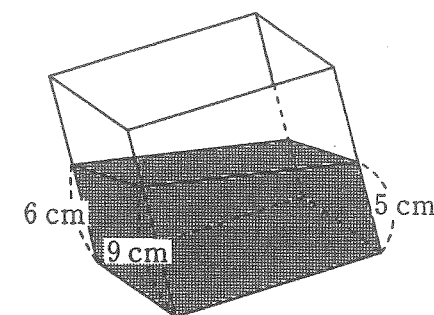
(3) $\left\{ 3\frac{2}{3} - (6.805 - 4.555) \right\} \times 3.75 = \text{ }$

(4) ノート2冊とペン3本の代金があわせて1020円で、ノート3冊とペン5本の代金があわせて1660円の時、ノートは1冊 円です。

(5) 長さ228mで時速126kmの列車が、長さ mで時速90kmの列車に追いついてから追いこすまでに48秒かかります。

(6) 道に沿って等しい間隔で木を植えます。長さ480mの区間に、はしからはしまで等しい間隔で61本の木を植えるはずのところ、間違ってはしからはしまで等しい間隔で41本の木を植えてしまいました。はじめの予定通り61本の木を植えなおすためには、すでに植えてある木の中でそのままにしておいてよいものは、 本です。

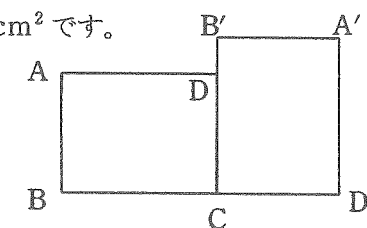
(7) 底面が縦5cm、横7cmの長方形である直方体の容器に、水を入れて傾けたところ図のようになりました。容器に入れた水の体積は cm^3 です。



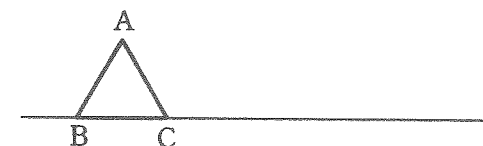
(8) 3人の6年生A、B、Cと4人の1年生D、E、F、Gの7人が、縦一列に並びます。1番前と1番後ろには必ず6年生が並ぶとき、並び方は全部で 通りです。

(9) 図のように、辺ABが3cm、辺BCが4cm、対角線BDが5cmの長方形ABCDを、頂点Cを中心に90°回転させると長方形A'B'CD'に移動します。

このとき、辺ABの通った部分の面積は cm^2 です。



(10) 1辺が9cmの正三角形ABCを、図の位置から辺BCが再び元の直線上にくるまですべらないように転がします。このとき、点Aが動いたあとにできる線の長さは cmです。



2.

3分を計ることができる砂時計 A と、7分を計ることができる砂時計 B があります。
この2つの砂時計を使って11分を計りたい。どのようにすれば11分を計ることができるか、説明しなさい。

3.

図のように、数字の書いてあるカードを順に並べていきます。次の問いに答えなさい。

1回目

1

2回目

5	4	3
6	1	2
7	8	9

3回目

17	16	15	14	13
18	5	4	3	12
19	6	1	2	11
20	7	8	9	10
21	22	23	24	25

.....

(1) 5回目にカードを並べたとき、いちばん上の段のまん中のカードに書いてある数字を求めなさい。

(2) 7回目にカードを並べたとき、 $\boxed{1}$ の^{たて}縦の列にあるカードのうち、 $\boxed{1}$ とそれより上にあるカードの数をすべてたすといくつになるか、求めなさい。

4.

A, B, C の容器にそれぞれ異なる濃度の食塩水が 200g ずつ入っています。C に入っている食塩水の濃度は 5 % です。A に入っている食塩水 100g と C に入っている食塩水 100g を混ぜると濃度が 3.5 % の食塩水になりました。B に入っている食塩水 100g と C に入っている食塩水 100g を混ぜると濃度が 4 % の食塩水になりました。A と B に残っている食塩水を混ぜると濃度が何 % の食塩水ができますか。なお、答えの求め方も説明しなさい。

5.

1 周 2700 m ある道があります。A さんと B さんは同じ方向に、C さんは 2 人とは逆方向に同時に同じ場所から出発します。A さんは徒歩、B さんは自転車、C さんは走って移動します。B さんと C さんは 6 分後に出会い、A さんと C さんは 10 分後に会います。B さんが A さんに初めて追いつくのは出発してから何分後でしょうか。なお、答えの求め方も説明しなさい。

氏 名

受 験
番 号

得 点

2012年度 入 学 試 験 第 1 回
算 数 解 答 用 紙

1	(1)	(2)
	(3)	(4)
	(5)	(6)
	(7)	(8)
	(9)	(10)
2		
3	(1)	(2)
4	《求め方》	
	《答 え》 _____%の食塩水ができる	
5	《求め方》	
	《答 え》 出発してから _____分後に追いつく	