

2012年度
(平成24年度)

C 日 程

(答えはすべて解答用紙に記入すること。)

2012年度 入学試験問題 算数

1 次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) $0.32 \div 0.08 \times 0.21 - 0.26 \times 3 =$

(2) $\frac{1}{3} \times \left(1 - \frac{1}{4}\right) + \frac{1}{4 \times 7} + \frac{1}{3} \times \left(\frac{1}{7} - \frac{1}{10}\right) =$

(3) $1 - \frac{1}{3} - \frac{1}{12} \div \left(\frac{1}{5} - \text{$

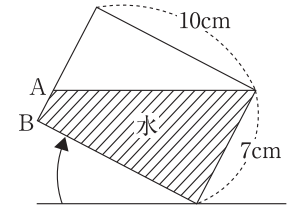
(4) あけみさんはお金を500円持っています。弟はあけみさんの持っているお金の0.8倍のお金を持っています。また、姉はあけみさんの1.2倍のお金を持っています。3人の持っているお金は合わせて 円です。

(5) A, B, C, Dの4チームが総あたり戦でサッカーの試合をしました。Aは2勝1敗, Bも2勝1敗, Cは1勝2敗でした。Dは 勝 敗でした。

(6) Aさんは100mを17秒で走り、Bさんは100mを20秒で走ります。2人が100m競争をしたら、Aさんがゴールに着いたとき、Bさんは m後ろにいます。

(7) 244にある整数を加えると、4でも6でも9でも割り切れるようになります。加えた整数の中で一番小さな整数は です。

(8) 奥行、横、高さがそれぞれ6 cm, 10 cm, 7 cm, の直方体の水そうがあります。この水そういっぱいに入っています。右の図のように、水そうをかたむけて135cm³の水をこぼしました。このとき、右の図のABの長さは cmです。



2 次の にあてはまる数を求めなさい。

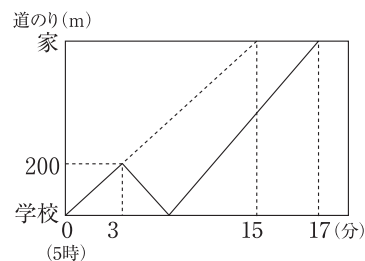
(1) ある町の『地デジ化』ができている家の数は2009年1月1日からの1年間に10%増加し、2010年1月1日からの1年間に30%増加しました。2009年1月1日からの2年間では %増加したことになります。

(2) 図のように、5つのLED電球が横一列に並べられた『合図を出すそうち』があります。このそうちのLED電球の1つ1つにスイッチがついています。LED電球を1個以上つけて合図を作るとき、 通りの方法があります。



(3) ある電気屋では、大量に仕入れたテレビを仕入れ値の30%の利益^{りえき}をみこんで定価をつけましたが、仕入れた台数の $\frac{1}{3}$ しか売れませんでした。残りの台数は仕入れ値の25%の利益をみこんで売ったところ全部売れたので、仕入れたテレビ全体で40000円の利益となりました。このテレビ全体の仕入れ値は 円です。

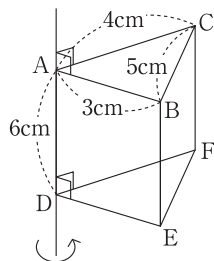
3 たかおくんは、夕方5時に学校を出て家に帰ろうとしましたが、5時3分に学校から200mの地点で筆箱を忘れたことに気づき、時速6kmの速さで学校へもどりました。筆箱をとって、すぐに家に向かったところ、5時17分に家に着きました。



右のグラフは、そのときのようなすを表したものです。次の問いに答えなさい。

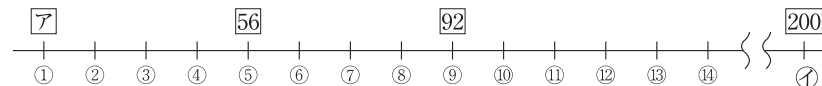
- (1) 最初に家へ帰るときの速さは時速何kmですか。
- (2) 学校にもどらないで最初の速さのままで帰ると5時15分に家に着くはずでした。学校から家までの道のりは何kmですか。
- (3) 筆箱を忘れたことに気づき、学校に着いたのは5時何分ですか。
- (4) ふたたび家に帰るときの速さは時速何kmですか。

4 右の図のように針金で三角柱のわくを作り、 $AB=3\text{ cm}$, $BC=5\text{ cm}$, $AC=4\text{ cm}$, $AD=6\text{ cm}$ とします。辺ADを軸としてこのわくを1回転させるとき、次の問いに答えなさい。ただし、円周率は $\frac{22}{7}$ とします。



- (1) 辺BCが通った部分の面積を求めなさい。
- (2) 長方形BEFCが通った空間の部分の体積を求めなさい。

5 2つの数字56と92の間を4等分した長さをひと目もりとして、下の図のように直線に目もりをつけました。その目もりに①, ②, ③, ……と番号をつけるとき、次の問いに答えなさい。ただし、数字は右にいくほど大きくなるものとします。



- (1) ひと目もりの長さを求めなさい。
- (2) アにあてはまる数字を答えなさい。
- (3) イの番号を答えなさい。

6 下の表は4の倍数4, 8, 12, 16, ……を上から横にならべた表の一部です。

この表にならべられた数を、(横, たて)のように表すことにします。たとえば、40は(ウ, ②)となります。次の問いに答えなさい。

	ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ
①	4	8	12	16	20	24	28
②	32	36	40	44	48	52	56
③	60	64	68	72	76	80	84
④	88	92	96	100	104	108	112
⑤	116	120	124	128	132	136	140
⑥	144	148	152	156	160	164	168
⑦	172	176	180	184	188	192	196
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

- (1) (エ, ④)で表される数は何ですか。
- (2) 276はどう表されるか答えなさい。
- (3) (ウ, ⑮)と(キ, ⑳)の数の合計は(横, たて)の表し方でどのように表せますか。
- (4) □□のようにならんでいる3つの数の合計が540のとき、その3つの数のうち一番大きい数を求めなさい。
たとえば、3つの数の合計が288のときに、その3つの数は64, 96, 128となり、一番大きい数は128となります。(表の の部分)

2012 C日程 入学試験問題解答例

算数

- 1 (1) $\frac{3}{50}$ (2) $\frac{3}{10}$ (3) $\frac{1}{30}$
(4) 1500円 (5) 1勝2敗 (6) 15m (7) 8 (8) $\frac{5}{2}$ cm

(配点) 各4点 (小計32点)

- 2 (1) 43% (2) 31通り (3) 150000円

(配点) 各4点 (小計12点)

- 3 (1) 時速4km (2) 1km (3) 5時5分 (4) 時速5km

(配点) (1)~(3)各4点 (4)5点 (小計17点)

- 4 (1) 22cm^2 (2) 132cm^2

(配点) 各4点 (小計8点)

- 5 (1) 9 (2) 20 (3) 21

(配点) (1)・(2)各4点 (3)5点 (小計13点)

- 6 (1) 100 (2) (カ, ⑩) (3) (ウ, ⑳) (4) 212

(配点) (1)・(2)各4点 (3)・(4)各5点 (小計18点)

〔参考〕

	合格者最低点	満点
C日程	102点	200点

受験番号	氏名
------	----

得点

1

(1)	(2)	(3)	
(4)	円	(5)	勝 敗
(7)		(8)	cm
			m

2

(1)	%	(2)	通り	(3)	円
-----	---	-----	----	-----	---

3

(1)	時速	km	(2)	km	(3)	5 時	分
(4)	時速	km					

4

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

5

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

6

(1)	(2)	(3)	(, ,)
(4)			