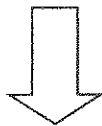


3 ページ ② (6) の問題を次の問題に差しかえてください

問題冊子に印刷してある問題

(6) A 銀行ではキャッシュカードの暗証番号を作るのに、0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 の10 個の数字の中から、4 個の数字を使用して暗証番号を設定します。
先頭の数字は0 でもかまいませんが、同じ数字を3 回以上使用してはいけないものとして
ます。暗証番号の設定の仕方は全部で何通りありますか。



新しく差しかえる問題

(6) A 銀行ではキャッシュカードの暗証番号を作るのに、0,1,2,3,4,5,6,7,8,9 の数字
それぞれ2 個、合計20 個の中から4 個の数字を使用して暗証番号を設定します。
先頭の数字は0 でもよく、0012 と0120 のように数字の並ぶ順番が違えば、異なる
暗証番号とします。このとき、暗証番号の設定の仕方は全部で何通りありますか。

1 次の にあてはまる数を求めなさい.

(1) $(1.18 \div 0.37 + 6.7 \div 3.7) \times 4 =$

(2) $6\frac{3}{10} - 2\frac{1}{3} \times 6 \div \left\{ 3 - \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{4} \right) \right\} =$

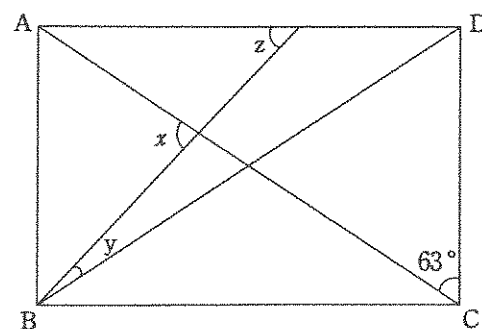
(3) $3 \div \left\{ 6\frac{2}{3} + \left(5.6 - 4\frac{2}{3} \right) \times \text{} \right\} = 0.3$

2 次の各問いに答えなさい。

(1) 3つの数 25, 35, 91 の最小公倍数を求めなさい。

(2) ある学校の生徒120人に対して、40点満点のテストを行いました。テストは3つの設問 ①, ②, ③からなり、それぞれの設問の配点は、8点、12点、20点です。また、それぞれの設問の正解者の割合は、ちょうど 50%, 20%, 35% でした。このとき、このテストの平均点を求めなさい。

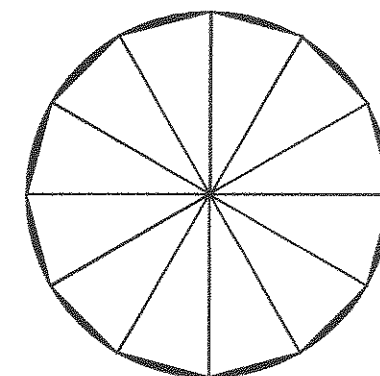
(3) 図のように長方形 ABCD に 角 x , 角 y , 角 z を定めます。角 y と角 z の大きさの比が 2 : 5 のとき、角 x の大きさを求めなさい。



(4) 歯数が35の歯車 A と歯数が45の歯車 B がしっかりと噛み合っていて回っています。

歯車 A は10分間に216回の割合で回転します。歯車 A が15分間回転すると、歯車 B は何回転しますか。

(5) 図のように、半径6cmの円の円周を12等分した点を頂点として、正十二角形をかきます。このとき、円と正十二角形の間にある部分（黒い部分）の面積を求めなさい。ただし、円周率は3.14 とします。



(6) A 銀行ではキャッシュカードの暗証番号を作るのに、0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 の10個の数字の中から、4個の数字を使用して暗証番号を設定します。先頭の数字は0でもかまいませんが、同じ数字を3回以上使用してはいけないものとします。暗証番号の設定の仕方は全部で何通りありますか。

- 3 図1のように底面がたて50 cm，横80 cmの長方形である直方体の水そうに，円柱の形をした2つのおもりAとBが固定されています．円柱Aの底面の半径は10 cmであり，高さは円柱Bより低いものとします．

図2のグラフは，この水そうに毎秒 120 cm^3 の割合で水を入れていったときの時間と水面の高さを表したものです．この水そうに水を入れ始めてから1367秒で満水になるとき，次の各問に答えなさい．ただし，円周率は3.14とします．

図1

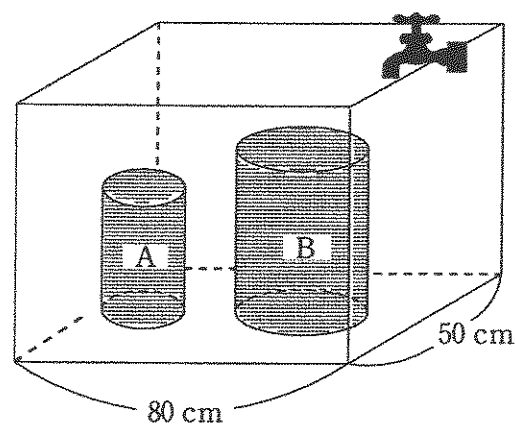
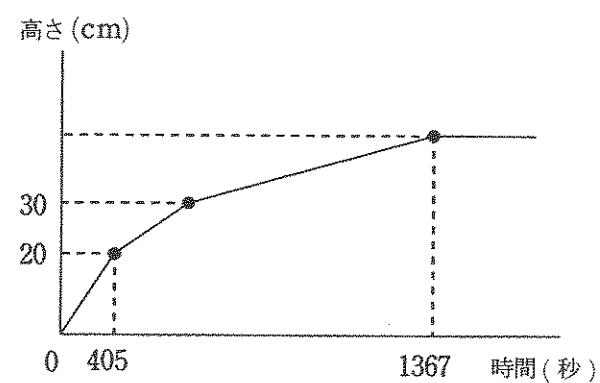


図2



- (1) 円柱Aの体積を求めなさい．
- (2) 円柱Bの底面積を求めなさい．
- (3) 水そうの高さを求めなさい．

《計算余白》

4 A 駅から山頂の駅に向かって、ゴンドラが8分ごとに一定の速さで動いています。

また、太郎君は山頂から A 駅に向かって、このゴンドラに沿った道を毎分100mの速さで下山しています。A 駅を8時に発車したゴンドラが、A 駅から1100m離れた地点 P で太郎君とすれちがいました。さらに、A 駅を8時8分に発車したゴンドラが、A 駅から500m 離れた地点 Q で太郎君とすれちがいました。このとき、次の各問いに答えなさい。

- (1) 太郎君が地点 P から地点 Q まで下山するのにかかった時間を求めなさい。
- (2) このゴンドラの速さを求めなさい。
- (3) 太郎君が A 駅に到着する時刻は何時何分何秒ですか。

《計算余白》

〔5〕 整数 x の約数のうち、小さい方から 2 番目の約数を $\langle x \rangle$ で表します。たとえば、

$\langle 6 \rangle = 2$ であり、 $\langle 25 \rangle = 5$ になります。このとき、次の各問いに答えなさい。

- (1) $\langle 9 \rangle + \langle 35 \rangle + \langle 49 \rangle$ を計算しなさい。
- (2) $\langle x \rangle = 3$ になるような、2 以上 70 以下の整数 x は全部でいくつありますか。
- (3) $\langle x \rangle + \langle y \rangle = 10$ になるような、2 以上 70 以下の整数 x, y の組は全部で何組ありますか。ただし、答えだけではなく、途中の考え方も書きなさい。

2018 年度 1 次入試 算数 解答用紙

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

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

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

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

5	(1)		(2)	
	(3)			

受験番号		氏名	
------	--	----	--

得点	
----	--