

1 次の各問に答えなさい。

(1) $34.5 \times 2 \times 3.14 + 15.5 \times 2 \times 3.14$ を計算しなさい。

(2) $\left(\frac{9}{10} + \frac{7}{8}\right) \div \left(\frac{5}{6} - \frac{3}{4}\right) \div \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{1}\right) \div \left(\frac{7}{8} + \frac{9}{10}\right)$ を計算しなさい。

(3) 次のように2つの整数の積を作ります。これら50個のうち、2で割り切れるものは、何個ありますか。また、6で割り切れるものは、何個ありますか。

2017×1、2016×2、2015×3、……、1968×50

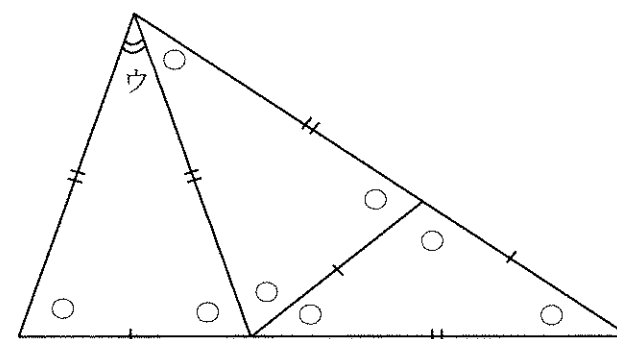
(4) 約数を3個もつ1けたの整数は、 $\boxed{\text{ア}}$ と9の2数だけです。約数を3個もつ2けたの整数も、25と $\boxed{\text{イ}}$ の2数だけです。 $\boxed{\text{ア}}$ と $\boxed{\text{イ}}$ にあてはまる数を答えなさい。

(5) Aさん、Bさん、Cさんの3人の身長は平均145cmです。Aさんより12cm高いDさんを入れると、4人の身長は平均147cmになります。Aさんの身長は何cmですか。

(6) $\boxed{0}$ 、 $\boxed{1}$ 、 $\boxed{2}$ 、 $\boxed{3}$ の4枚のカードを使って、下の例のように3けたの整数を作ると、全部で何通りできますか。

	百	十	一
(例) ○	$\boxed{1}$	$\boxed{2}$	$\boxed{3}$
○	$\boxed{2}$	$\boxed{0}$	$\boxed{1}$
×	$\boxed{0}$	$\boxed{2}$	$\boxed{3}$
		:	

(7) 下の図でウの角度と同じ大きさは、8個の○の中に何個ありますか。また、ウの角度を求めなさい。



(8) 7を足すと5の倍数になる2けたの整数は、13, 18, …の $\boxed{\text{エ}}$ 個あります。5を引くと7の倍数になる2けたの整数は、12, 19, …の $\boxed{\text{オ}}$ 個あります。また、7を足すと5の倍数になり、5を引くと7の倍数になる2けたの整数は $\boxed{\text{カ}}$ 個あります。 $\boxed{\text{エ}}$ 、 $\boxed{\text{オ}}$ 、 $\boxed{\text{カ}}$ にあてはまる数を答えなさい。

2 次の内容は、太郎さんが算数のテストを7回受けたときのもので、2回目、5回目、7回目の得点は下の表の通りです。このとき、次の各問に答えなさい。

- ① 1回目から2回目、2回目から3回目は同じ点数ずつ得点が増えた。
 ② 5回目から6回目、6回目から7回目は同じ点数ずつ得点が減った。
 ③ 4回目の得点は、2回目の得点と6回目の得点の間にあり、7回のテストの平均点は、整数で表すことができた。

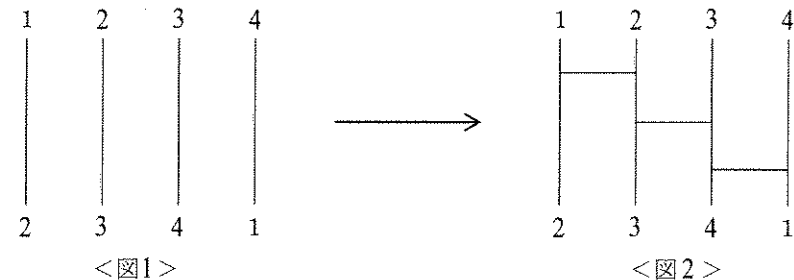
回数	1回目	2回目	3回目	4回目	5回目	6回目	7回目
得点		70点			73点		59点

(1) 6回目の得点を求めなさい。

(2) 4回目の得点を求めなさい。

(3) 7回の最高得点と最低得点の差が18点であるとき、1回目の得点を求めなさい。

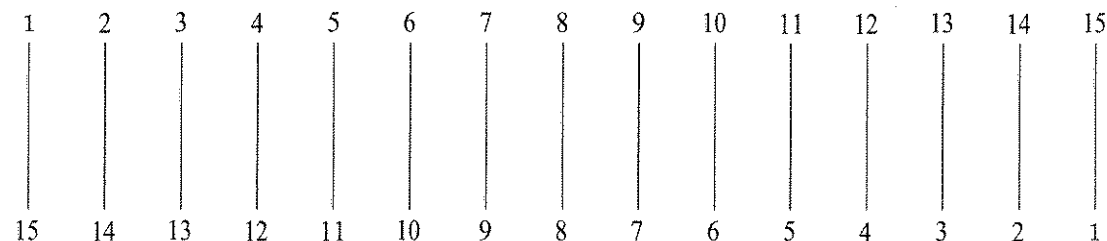
3 下の図のように、たての道に横の道を組み合わせて上下の数字が同じ番号になるようにあみだくじを作ります。例えば、＜図1＞に＜図2＞のように横の道を3本つけると、上下の番号が一致します。たての道は上から下へ進み、途中で横の道があれば必ず通るとき、次の各問に答えなさい。



(1) 解答用紙のあみだくじに横の道を書き加えて、上下の番号を一致させなさい。

(2) 解答用紙のあみだくじに横の道をあと10本書き加えて、上下の番号を一致させなさい。

(3) 上下の番号が逆に並んだあみだくじの規則性について、次の図を使って考えてみましょう。下の説明の ア イ ウ にあてはまる数を答えなさい。

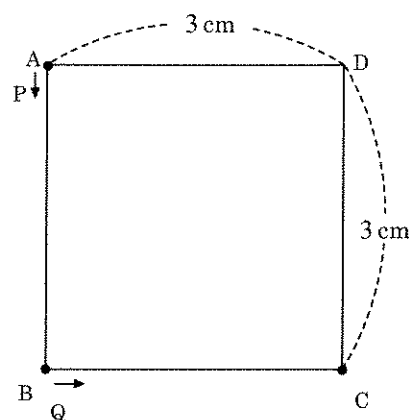


【説明】

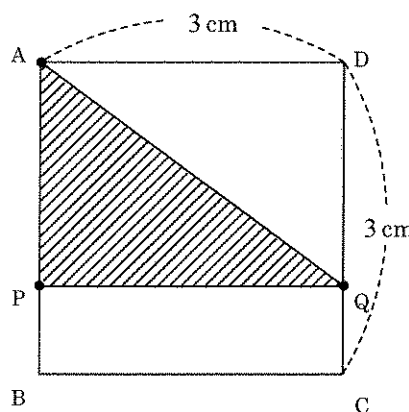
横の道を右上から階段状に、 ア 本書き加えると、上下の15が一致します。その下に、横の道を右上から階段状に、13本に書き加えると、上下の14が一致します。これを繰り返し、最後に横の道を右端に イ 本書き加えると、上下のすべての番号が一致します。

このとき、書き加えた横の道は全部で、 ア + 13 + … + イ = ウ 本となります。

- 4 下の図のような1辺が3cmの正方形ABCDがあります。2点P、Qが同時に頂点A、Bから反時計回りに、Pは秒速1cm、Qは秒速2cmの速さで動きます。Pが再びAに戻るまで動くとき、次の各問に答えなさい。

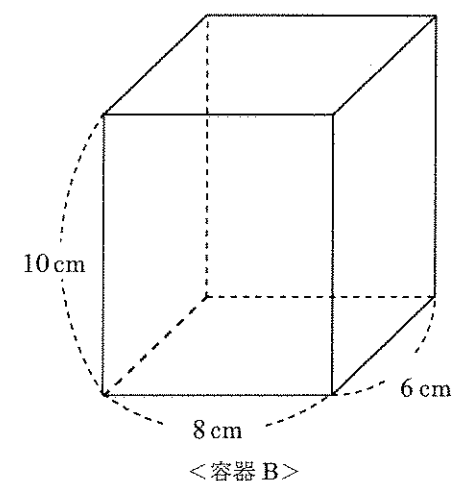
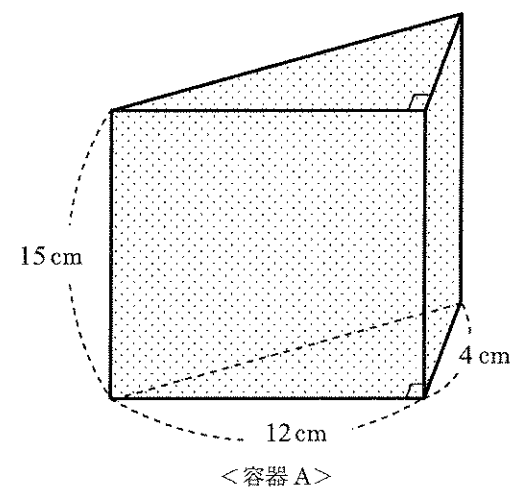


- (1) 下の図のように、出発してから2秒後の2点P、Qと頂点Aを結び、三角形を作ります。この三角形の面積を求めなさい。



- (2) 2点P、Qが重なるのは、出発してから何秒後ですか。
- (3) Pが再びAに戻るまでの間に、2点P、Qと頂点Aを結んで三角形ができない時間は、出発時の0秒と出発してから4.5秒後の他に、何秒後から何秒後までの間ですか。

- 5 下の図のような、水がいっぱい入っている三角柱の容器Aから、空の直方体の容器Bに水を移すとき、次の各問に答えなさい。



- (1) 容器Aには、水が何 cm^3 入っていますか。
- (2) 容器Aから容器Bへ、水をすべて移しかえるとき、容器Bの水の深さは何cmになりますか。
- (3) 容器Aと容器Bの水の深さを同じにするには、容器Aから容器Bへ何 cm^3 移せばよいですか。

—算数— 第1回午前 <解答用紙>

1	(1)	(2)	(3) 2で割り切れる 6で割り切れる 個、 個
	(4) ア イ	(5) cm	(6) 通り
	(7) ウ 個、 度	(8) エ オ カ	
2	(1) 点	(2) 点	(3) 点
	ここから下の問題は、考え方も記入してかまいません。		
3	(1) 1 2 3 4 4 2 3 1	(2) 1 2 3 4 5 6 7 7 6 5 4 3 2 1	(3) ア イ ウ
4	(1) cm²	(2) 秒後	(3) 秒後から 秒後
5	(1) cm³	(2) cm	(3) cm³

在 学 校	区 市 町 国 私	立	小 学 校	受 験 番 号	氏 名	得 点
-------------	-----------------------	---	-------------	------------------	--------	--------