

① 次の にあてはまる数を答えなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。

(1) $32 - 5 \times 6 =$

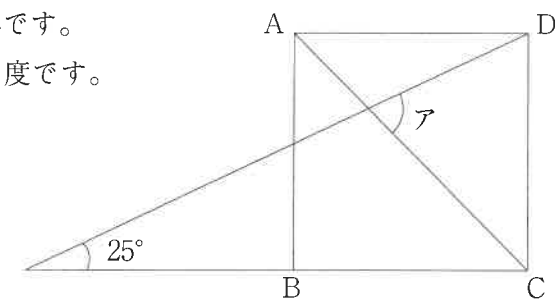
(2) $\div 32 = 63$ あまり 4

(3) $\frac{1}{3} + 2\frac{2}{3} \times 0.25 + \frac{5}{6} - \frac{1}{12} =$

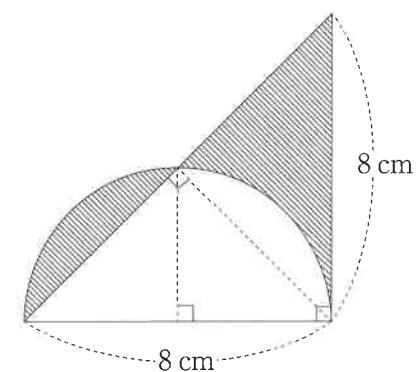
(4) 4800 m の道のりを時速 12 km で進むと、 分かかります。

(5) 3600 円の辞書を、兄と弟でお金を出しあって買うことにしました。兄と弟の出した金額の比は 7 : 5 でした。兄が出した金額は 円です。

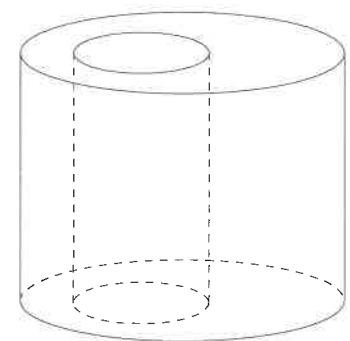
(6) 右の図の四角形 ABCD は正方形です。
このとき、角アの大きさは 度です。



(7) 右の図は、半円と直角二等辺三角形を組み合わせた図形です。このとき、斜線^{しやせん}のついた部分の面積の合計は cm^2 です。



(8) 右の図は、高さ 8 cm、底面の半径 6 cm の円柱から、高さ 8 cm、底面の半径 2 cm の円柱をくり抜いた立体です。この立体の体積は、 cm^3 です。



□2 次の問いに答えなさい。

- (1) 例にならって、与えられた4つの数字と $+$, $-$, $\times$, $\div$, $(\quad)$ の記号をつないで、答えが10になる式を作りなさい。なお、数字の順番は入れ替えてもかまいません。

例 $2, 4, 6, 8$ $(8-6) \times 4 + 2 = 10$
 $5, 6, 7, 8$ $5 + 6 - (8-7) = 10$

① $1, 2, 3, 4$

② $1, 3, 5, 7$

③ $8, 8, 8, 8$

- (2) $\frac{1}{2}$ より大きく $\frac{3}{4}$ より小さい異なる2つの分数を書きなさい。また、そのように答えた理由もかきなさい。

- (3) $6=1+2+3$, $14=2+3+4+5$, $65=11+12+13+14+15$ のように、ある数を連続したいくつかの整数の和で表します。ただし、用いる整数は1以上とします。

- ① 連続した3つの整数の和で表すことができる数のうち、6番目に小さいものを答えなさい。

- ② 連続した4つの整数の和で表すことができる100以下の数のうち、最も大きいものを答えなさい。

- ③ 3つ、4つ、5つのいずれの連続した整数の和としても表すことができる数のうち、もっとも小さい数を答えなさい。

3 以下の文は、家がメロン農家の清くんと同級生の真くんの会話である。これを読んで(1)～(4)の問いに答えなさい。

清 「昨日、家の畑で採れたメロン 30 個の直径をそれぞれ調べてみたんだ。調べた結果をまとめたものが次の表 1 なんだ。」

表 1			※単位は cm		
1	13.2	11	13.7	21	15.2
2	15.5	12	13.6	22	14.9
3	12.1	13	15.1	23	13.6
4	15.0	14	11.3	24	14.4
5	14.1	15	13.2	25	16.0
6	12.5	16	12.2	26	11.4
7	13.9	17	12.9	27	14.1
8	13.3	18	14.9	28	12.7
9	11.8	19	13.4	29	15.5
10	14.8	20	15.4	30	13.7

真 「表 1 のままだと分かりにくいから、もっと分かりやすいようにまとめることはできないかな。」

清 「それじゃあ、家では直径によってメロンのサイズを L, LA, 2L, 3L, 4L としているから、それでまとめてみるのはどうかな。」

真 「メロンのサイズ？」

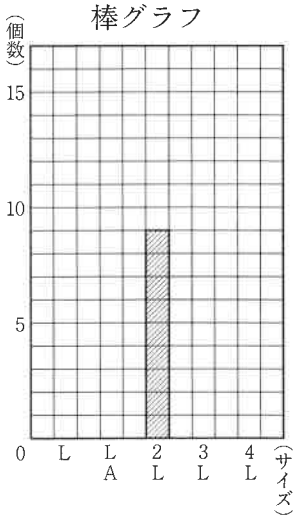
清 「うん。直径が 12 cm 未満のものは L サイズ、12 cm 以上 13 cm 未満のものは LA サイズ、13 cm 以上 14 cm 未満のものは 2L サイズ、14 cm 以上 15 cm 未満のものは 3L サイズ、15 cm 以上のものは 4L サイズというように分けているんだ。」

真 「そうなんだ。じゃあそれをもとにしてまとめなおすと……表 2 のようになるね。」

清 「うん。たしかに表 1 よりも表 2 の方が分かりやすいね。この表 2 をもとに棒グラフも作れそうだね。」

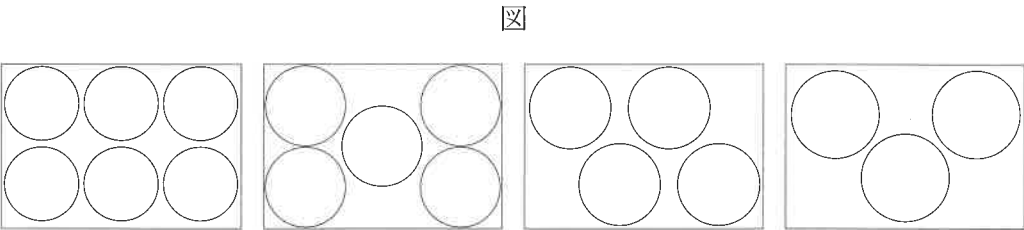
真 「2L サイズのメロンは全体の % を占めていることもわかるね。」

表 2	
サイズ	個数
L	ア
LA	イ
2L	9
3L	ウ
4L	エ
計	30



清 「家ではメロンのサイズによって、箱に入れる個数を変えて販売しているんだ。L と LA サイズは 6 個、2L サイズは 6 個入れられないから 5 個、3L サイズは 5 個入れられないから 4 個、4L サイズは 4 個入れられないから 3 個というようにね。箱の入れ方は、真上から見ると図のようになっているよ。」

注 1：箱にメロンを入れるとき、すべてメロンが底についているものとします。
注 2：メロンは、球として考え、真上から見た下の図では、円と見なしてよいものとします。



真 「箱の大きさは全部同じなの？」

清 「そうだよ。」

真 「ということは……この箱の大きさは、縦がおおよそ 28 cm、横がおおよそ 39 cmだと考えられるね。」

清 「すごい。なんでわかったの？」

- (1) 表 2 の ア ～ エ にあてはまる数を答えなさい。
- (2) 表 2 の結果を棒グラフにまとめなさい。
- (3) オ にあてはまる数を答えなさい。
- (4) 下線部のように真くんが箱の大きさを求められた理由を説明しなさい。ただし、箱の厚みは考えないものとします。

- 4 下の図1のように，直方体の容器に深さ 6 cm まで水が入っています。また，図2のような直方体の重りがあります。次の問いに答えなさい。ただし，容器の厚みは考えないものとします。

図 1

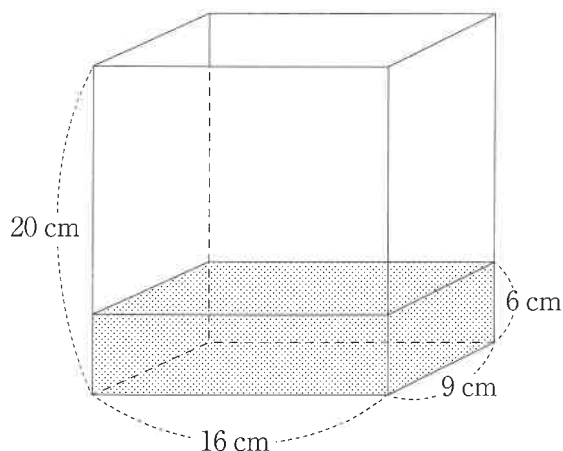
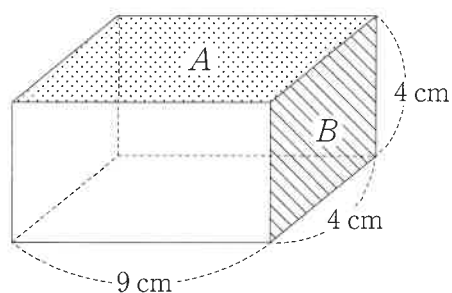
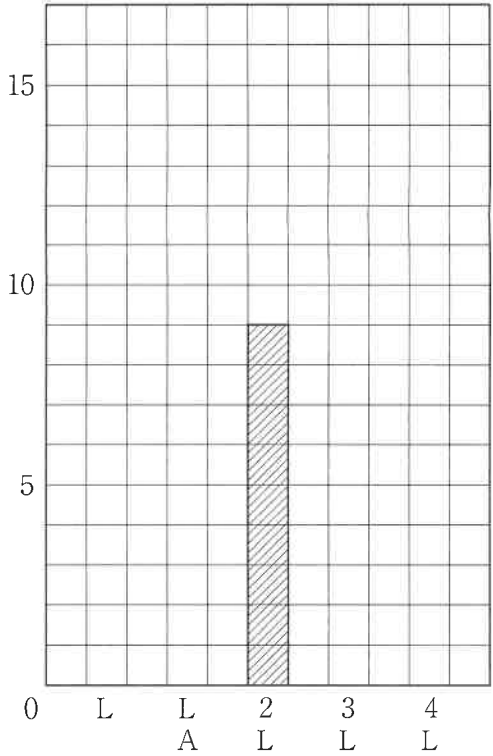


図 2



- (1) 容器に入っている水の体積は何 cm^3 か答えなさい。
- (2) この容器に，図2の重りを A の面が容器の底につくまで入れました。このとき，水の深さは何 cm か答えなさい。
- (3) (2) で入れた重りを B の面が容器の底につくように入れなおすと，重りの上部が水面より上に出ました。このとき，水の深さは何 cm か答えなさい。また，そのように答えた理由もかきなさい。

受 験 番 号

1	(1)		(2)		(3)		(4)	分	
	(5)	円	(6)	度	(7)	cm ²	(8)	cm ³	
2	(1)	①	= 10	②	= 10	③	= 10		
	(2)	説明							
	(3)	①		②		③			
3	(1)	ア	イ						
	(3)	ウ	エ						
	(4)	オ	(2)						
	(4)	説明							
4	(1)	cm ³				(2)	cm		
	(3)	説明							
		cm							

得 点