

平成 2 7 年度 第一回入試（特待生選考）

開智日本橋学園中学校

算 数

注 意 事 項

- 1 試験開始の合図があるまで、問題冊子及び解答用紙を開かないでください。
- 2 試験中に問題冊子の不鮮明・ページの落丁・乱丁・解答用紙の汚れ等があった場合は、手をあげて試験監督の先生に知らせてください。
- 3 試験終了後、この問題冊子も回収します。試験開始後、すぐに表紙下の受験番号欄に、座席番号・受験番号を記入してください。
- 4 解答用紙には試験開始後すぐに、座席番号・受験番号 氏名を記入してください。
解答は、解答欄をはみ出さずに、ていねいに記入してください。
- 5 諸注意
コンパス・分度器・その他の定規類は使用しないでください。

座 席 番 号

受 験 番 号

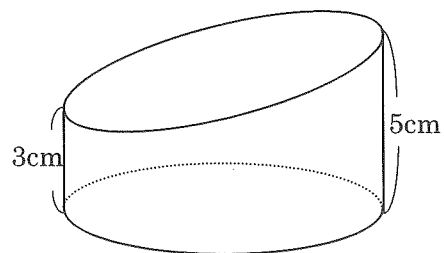
1 次の空欄に当てはまる数を求めなさい。

(1) $(17 - 7 \div \boxed{}) \div 13 = 1$

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

2 次の問いに答えなさい。

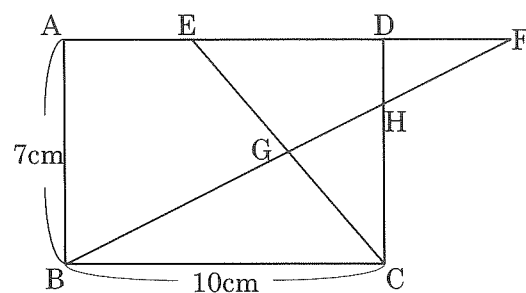
- (1) 15 g の食塩を水にとかして 6% の濃さの食塩水を作るには、何 g の水にとかせばよいですか。
- (2) $\boxed{1}, \boxed{2}, \boxed{3}, \boxed{4}$ の 4 枚のカードのうち 3 枚をならべて 3 けたの整数を作ります。240 より小さい整数は何通りできますか。
- (3) 同じ積み木 180 個を A, B, C 3 個の箱に入れました。A と B に入れた積み木の個数の比は 3 : 2 で、C には B に入れた積み木より 25% 多く入れました。A にはこの積み木を何個入れましたか。
- (4) 52 円切手と 82 円切手をそれぞれ何枚か買いました。代金は 1280 円のはずでしたが、買う枚数を逆にしてしまったために、120 円高くなってしまいました。52 円切手を何枚買いましたか。
- (5) 下の立体は、底面の半径が 4cm の円柱を斜めに切ったものです。この立体の体積は何 cm^3 ですか。ただし円周率は 3.14 とします。



3 次の問いに答えなさい。

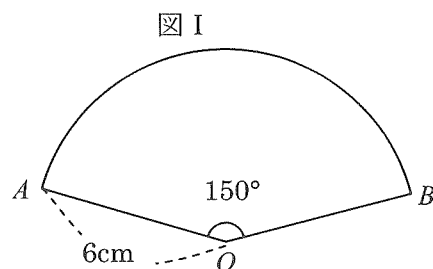
- (1) 下の図の四角形 $ABCD$ は、たて 7cm 、横 10cm の長方形です。 $AE : ED = 2 : 3$ で、
 CG と EG の長さが等しいとき、次の問いに答えなさい。

- ① 三角形 EGF の面積は何 cm^2 ですか。
 ② DH の長さは何 cm ですか。
 ③ 三角形 GCH の面積は何 cm^2 ですか。

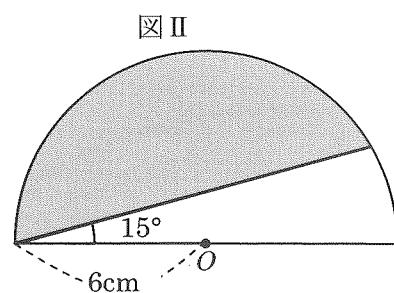


- (2) 次の図形について問いに答えなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。

- ① 図 I のおうぎ形 OAB の面積は何 cm^2 ですか。



- ② 図 II の影をつけた部分の面積は何 cm^2 ですか。



4 正子さんの歩く速さは毎分 60m で、走る速さは毎分 150m です。10 時 30 分に正子さんが自宅から道子さんの家に向けて出発し、道のり全体の $\frac{2}{3}$ の地点にあるコンビニまで歩いて行きました。そのコンビニには、道子さんと一緒に食べるアイスクリームを買うために 10 分間いました。アイスクリームが溶けないように残りの道のりを走ったところ、道子さんの家に 11 時 10 分に着きました。

次の問いに答えなさい。

- (1) 正子さんが歩いた道のりと走った道のりの比を求めなさい。
- (2) 正子さんが歩いた時間と走った時間の比を求めなさい。
- (3) 正子さんが走った時間は何分ですか。
- (4) 正子さんの家から道子さんの家までの道のりは何 m ですか。

この問題は答えを出すために使った式と答えの両方をかきなさい。

5 次のように 7 で割ると 3 余る 10 以上の整数を小さい方から順に並べました。

この数の列について、次の問いに答えなさい。

10, 17, 24, 31, 38, ……

- (1) 2 けたの整数は何個並んでいますか。
- (2) これらの整数のうち、3 で割り切れる 200 に最も近い整数はいくつですか。
- (3) これらの整数を 10, 17, 24, 31, 38, ……と順に 30 番目の整数まですべてたすと
いくつになりますか。

平成 27 年度 算数 第一回(特待生選考) 解答用紙

※印の場所には何も記入しないで下さい。

1

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

※

2

(1)	g	(2)	通り	(3)	個
(4)	枚	(5)	cm ³		

※

3

(1)

①	cm ²	②	cm	③	cm ²
---	-----------------	---	----	---	-----------------

(2)

①	cm ²	②	cm ²
---	-----------------	---	-----------------

※

4

(1)	(歩いた道のり) : (走った道のり) = :		
(2)	(歩いた時間) : (走った時間) = :		
(3)	分		
(4)	式		答え m

※

5

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

※

座 席 番 号

受 験 番 号	氏 名

※