

平成26年度
目黒星美学園中学校入学試験（算数）
第1回
〈午前入試〉

- * 答えはすべて解答用紙に書きなさい。
- * 円周率を使う場合は、3.14として計算しなさい。
- * また、

2	3	6
---	---	---

については、途中の式や考え方も書きなさい。

受験番号					氏名	
------	--	--	--	--	----	--

1

□ にあてはまる数を書きなさい。

$$(1) \quad 57 \div 3 - (4 \times \text{①} - 3) = 6$$

$$(2) \quad 2.6 \times (3.3 - 1.7) \div 0.4 - 2.4 = \text{②}$$

$$(3) \quad 7 - 1\frac{2}{3} \times 3\frac{3}{5} \div \frac{1}{2} \times \frac{1}{4} = \text{③}$$

$$(4) \quad 0.05t + 15kg + 45000g = \text{④} \text{ kg}$$

(5) 計算テストを何回か受けてその平均点が 66 点でした。今回 97 点を取ったので
平均点が 69.1 点になりました。今回のテストは ⑤ 回目のテストです。

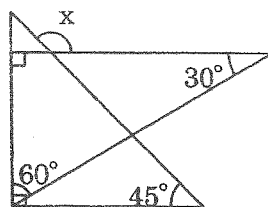
(6) 道路の両はしに 90 本の植樹をし、並木道を作ります。木と木の^{かんかく}間隔を 3m とすると
並木道の長さは m になります。

(7) Aさんは持っているお金の $\frac{1}{4}$ で本を買い、残りの $\frac{1}{6}$ で文房具^{ぶんぼうぐ}を買うと 2000 円残りました。Aさんが最初に持っていたお金は 円です。

(8) 1個 95 円のりんごと 1個 30 円のみかんをあわせて 180 個買い、合計 8325 円^{はら}払い
ました。みかんは 個買いました。

(9) 校庭のある場所から出発し、60m 歩くごとに進む方向を右へ 60° ずつ変えていくと
ちょうど出発した場所にもどりました。合計で m 歩いたことになります。

(10) 1組の三角定規を図のように重ねたとき、xの角の大きさは 度です。

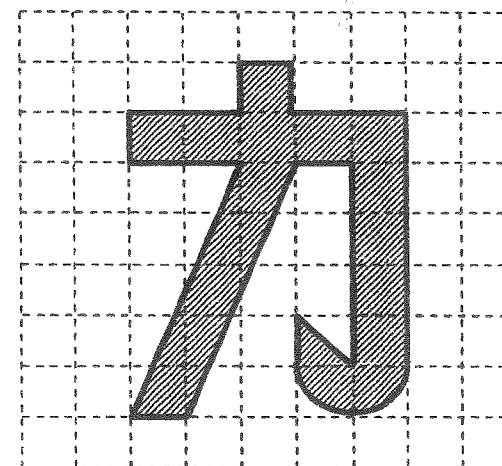


2

長さ 172m で秒速 27m の特急列車と、長さ 143m で秒速 18m の普通^{ふつふ}列車が
出会ってからすれちがい終わるまで何秒かかりますか。

3

次の太線で囲まれた部分の面積を求めなさい。ただし、1 目もりを 1cm とします。



4

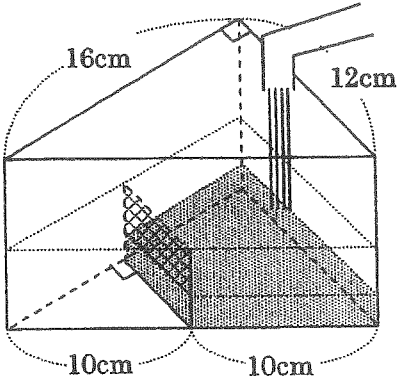
下のようにある規則にしたがって○を書き、その周りを×で囲みます。何回か図形を書くとき、その図形について、次の問いに答えなさい。

1回目	2回目	3回目	
××××	×××××	××××××	
×○○×	×○○○×	×○○○○×	
××××	×○○○×	×○○○○×	...
	×××××	×○○○○×	
		××××××	

- が 20 個のとき×は何個ですか。
- ×が 42 個のとき○は何個ですか。
- となり合う図形の○と×の総和が 242 個となるときの、何回目と何回目の図形ですか。

6

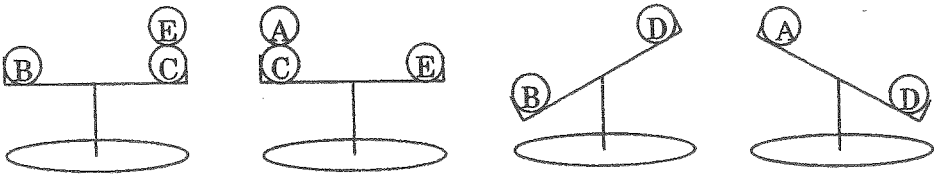
下の図のような三角柱の容器の中に長方形のしきりがあります。しきりの右側から毎秒 36cm^3 の水を入れたところ、10 秒後にしきをこえて左側に水が流れ始めました。ただし、しきりの厚さは考えないものとします。次の問いに答えなさい。



- しきりの高さは何 cm ですか。
- 水を入れ始めてから 12 秒後に、しきりの左側の水面の高さは何 cm ですか。

5

重さが 1kg, 2kg, 3kg, 4kg, 5kg のおもり A, B, C, D, E があります。てんびんを使ってそれぞれの重さの関係を調べたところ下の図のようになりました。A～E の重さをそれぞれ答えなさい。



7

整数を用いて、 $\odot$ という計算記号を次のように決めます。

例 $4\odot 3=(4+3)\times(4-3)+2$

$$10\odot 7=(10+7)\times(10-7)+2$$

次の問いに答えなさい。

- (1) $5\odot 2$ を計算しなさい。
- (2) 計算した結果が 26 になるのは、いくつといくつを計算したときですか。
- 1 組は $5\odot 1$ ですが、もう 1 組を答えなさい。

受験番号					氏 名	
------	--	--	--	--	-----	--

得点	
----	--

1	①	②	③	④	⑤	⑥
	⑦	⑧	⑨	⑩		
2				3		
	秒			cm ²		
4	(1) 個	(2) 個	(3) 回目と 回目			
5	A kg		B kg		C kg	
	D kg		E kg			
6	(1)			(2)		
	cm			cm		
7	(1)			(2) ◎		