

2012 年度

入学試験問題

(2 月 1 日実施)

算 数

多摩大学附属聖ヶ丘中学校

- 1 開始の合図があるまで問題用紙・解答用紙にふれないでください。
- 2 開始の合図があったら、最初に問題用紙（計算用紙含む）10 ページ，解答用紙 1 枚を確認してください。
- 3 解答用紙に受験番号と氏名を記入してから始めてください。
- 4 問題についての質問は受け付けません。印刷のはっきりしないところや用事がある時は声を出さずに手をあげてください。
- 5 問題用紙は，回収しません。
- 6 定規，コンパス，分度器などは用いてはいけません。
- 7 筆記用具の貸し借りはしないでください。
- 8 試験時間は 50 分です。終了 5 分前になったら知らせます。
- 9 答案を書き終わっても座席からはなれないでください。

1 次の式の $\square$ にあてはまる数を答えなさい。

〈計算用紙〉

(1) $20.12 \times 28 - 20.12 \times 17 - 20.12 = \square$

(2) $0.7 \times \left(\frac{3}{4} + 0.5 \right) \div \frac{7}{8} = \square$

(3) $12 \div 4\frac{4}{5} - \square \div 2 = 1$

2

次の各問いに答えなさい。

(1) $A \div B$ の余りを $A \star B$ と表すとき、 $(320 \star 70) \star (35 \star 13)$ を計算しなさい。

(2) 6 で割ると商が余りの 2 倍になる数は何個ありますか。ただし、0 は除きます。

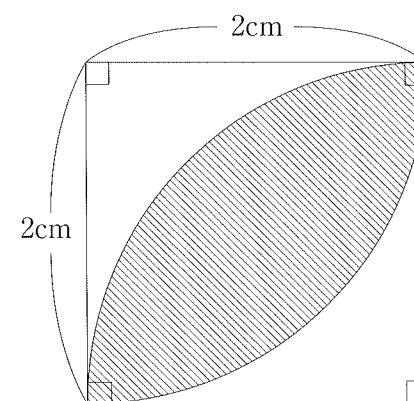
(3) おこづかいをはじめに全体の $\frac{1}{3}$ を使い、次に残りの $\frac{2}{5}$ を使ったところ、3000 円残りました。はじめに持っていたおこづかいはいくらですか。

(4) 8% の食塩水 150 g に 5% の食塩水 100 g を加えると、何% の食塩水ができますか。

(5) ある池のまわりに木を植えます。4 m ^{かんかく} 間隔と 5 m 間隔で植えるのでは、木の本数が 15 本違います。この池のまわりに木を 6 m 間隔で植えると、木の本数は何本になりますか。

(6) お母さんの年齢は 35 才、子どもの年齢は 11 才です。お母さんの年齢と子どもの年齢の比が 5 : 2 になるのは何年後ですか。

(7) 下の図の斜線部分の面積を求めなさい。円周率は 3.14 として計算しなさい。



3

下の図のように白と黒の碁石が規則正しく並んでいます。あとの間に答えなさい。



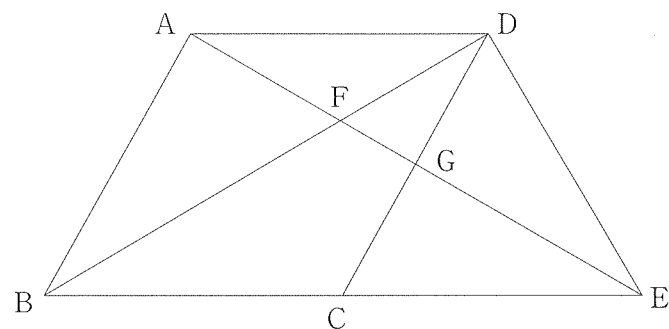
〈計算用紙〉

- (1) 左から 50 番目の碁石の色は白ですか，黒ですか。
- (2) 左から 229 番目までに，白い碁石は何個ありますか。
- (3) 左から黒い碁石だけを数えたとき，127 番目の黒い碁石は白と黒を合わせて左から何番目にありますか。

- (2) 左から 229 番目までに、白い碁石は何個ありますか。

- (3) 左から黒い碁石だけを数えたとき、127番目の黒い碁石は白と黒を合わせて左から何番目にありますか。

- 4 下の図のように台形 $ABED$ があり、四角形 $ABCD$ はひし形で、三角形 DCE は正三角形です。あとの問いに答えなさい。

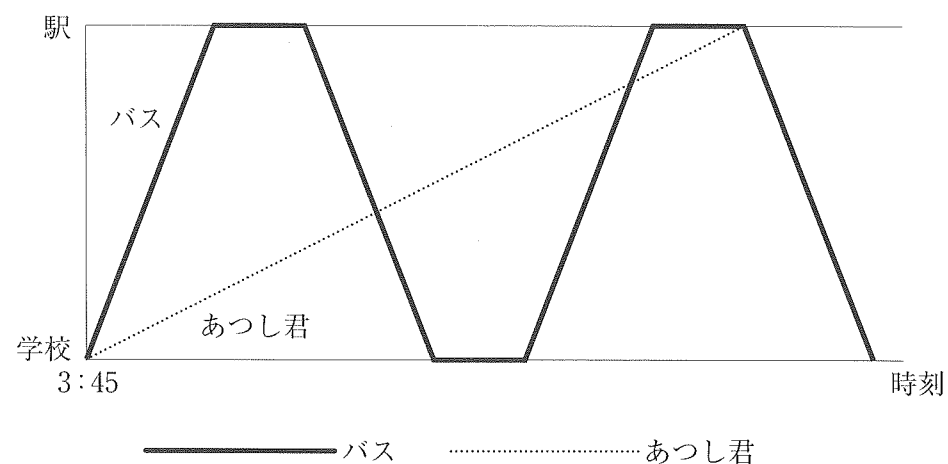


〈計算用紙〉

- (1) DG と GC の長さの比を、できるだけ簡単な整数の比で答えなさい。
- (2) DF と FB の長さの比を、できるだけ簡単な整数の比で答えなさい。
- (3) AF と FG と GE の長さの比を、できるだけ簡単な整数の比で答えなさい。
- (4) 台形 $ABED$ の面積は三角形 DFG の面積の何倍ですか。

- 5 あつし君の学校と駅は 4.5 km 離れています。あつし君は学校を 3 時 45 分に出て、駅までランニングしながら下校します。バスは片道 9 分間で駅と学校を一定の速さで往復し、駅と学校で 6 分間停車します。バスが 2 回目に駅から学校に向かうと同時にあつし君も駅に着きました。

下の図は、あつし君とバスが学校を出発してからの時間と位置の関係を表したものです。あとの問いに答えなさい。



- (1) バスの速さは時速何 km ですか。
- (2) あつし君の速さは時速何 km ですか。
- (3) あつし君とバスがすれ違ったのは学校から何 km の地点ですか。
- (4) あつし君がバスに追い越されるのは何時何分何秒ですか。

多摩大学附属聖ヶ丘中学校

受 験 番 号	氏 名	得 点
		*

*印のところは、何も記入しないでください。

1	(1)		(2)		(3)		小 計
							*

2	(1)		(2)		個	(3)		円	小 計	
	(4)		%	(5)		本	(6)		年後	*
	(7)		cm ²							

3	(1)		(2)		個	小 計
	(3)		番目			

4	(1)		:	(2)		:	小 計
	(3)		:	:	(4)		倍

5	(1)	時速	km	(2)	時速	km	小 計
	(3)		km	(4)	時	分	秒