

2013 年度

入学試験問題

(2月1日午前実施)

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□にあてはまる数を答えなさい。

〈計算用紙〉

$$(1) \quad 17 - 24 \div \left(8 - 4 \times 1\frac{1}{2} \right) = \square$$

$$(2) \quad 251 \times 151 - 50 \times 151 - 151 = \square$$

$$(3) \quad 18 \times 11 + 21 \times 22 + 24 \times 33 + \square \times 33 = 2013$$

2 次の各問いに答えなさい。

(1) 11 で割ると 5 余り, 12 で割っても 5 余る 3 けたの数のうち最小の数はいくつですか。

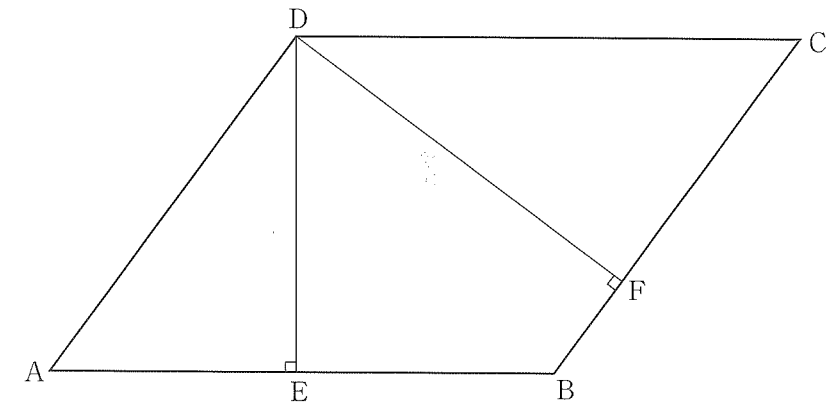
(2) ある仕事を行うのに, A 君 1 人だと 7 時間, B 君 1 人だと 5 時間かかります。この仕事を 2 人で行うと, 何時間何分かかりますか。

(3) 現在, 父と子の年齢^{れい}の合計は 50 才です。2 年後の父の年齢は 2 年前の子の年齢の 4 倍です。現在の父の年齢は何才ですか。

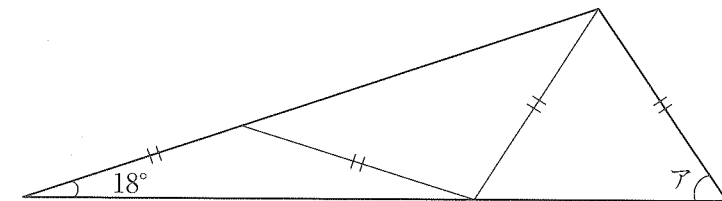
(4) 35 人の生徒に聞いてみたところ, 初詣^{はつもうで}に行った生徒が 19 人, 初日の出を見に行った生徒が 15 人で, 両方に行った生徒が 7 人いました。どちらにも行かなかった生徒は何人いましたか。

(5) 昨年行われたロンドンオリンピックで, 日本は金メダル 7 個を含む 38 個のメダルを獲得しました。また, 金メダル 1 個を 3 点, 銀メダルを 2 点, 銅メダルを 1 点で計算すると, 合計 66 点でした。銅メダルは何個獲得しましたか。

(6) 下の図の四角形 ABCD は平行四辺形で, $AB = 12 \text{ cm}$, $BC = 10 \text{ cm}$, $DE = 8 \text{ cm}$ です。DF の長さは何 cm になりますか。



(7) 下の図の角アの大きさは何度ですか。



3 千の位が4, 百の位が6, 十の位が $\boxed{ア}$, 一の位が $\boxed{イ}$ の4けたの整数Aがあります。
次の問いに答えなさい。

- (1) 整数Aを使った下のような「虫食い算」があります。 $\boxed{ウ}$ にあてはまる数字はいくつですか。

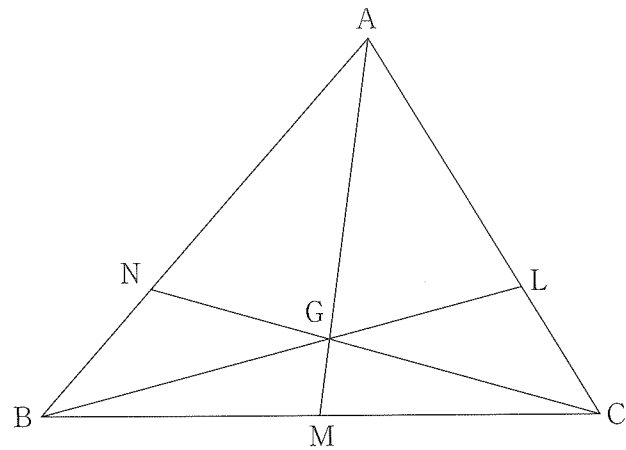
$$\begin{array}{r}
 4 \quad 6 \quad \boxed{ア} \quad \boxed{イ} \quad \cdots A \\
 + \quad \quad 5 \quad \boxed{ウ} \quad 4 \quad \cdots B \\
 \hline
 \boxed{ア} \quad \boxed{イ} \quad 4 \quad 6 \quad \cdots C
 \end{array}$$

- (2) $\boxed{ア}$ が1のとき整数Aが4の倍数になるのは, $\boxed{イ}$ がいくつのときですか。
あてはまる数字をすべて書きなさい。

- (3) 整数Aが3の倍数になるとき, $\boxed{ア}$ と $\boxed{イ}$ にあてはまる数字の和はいくつですか。すべて書きなさい。

〈計算用紙〉

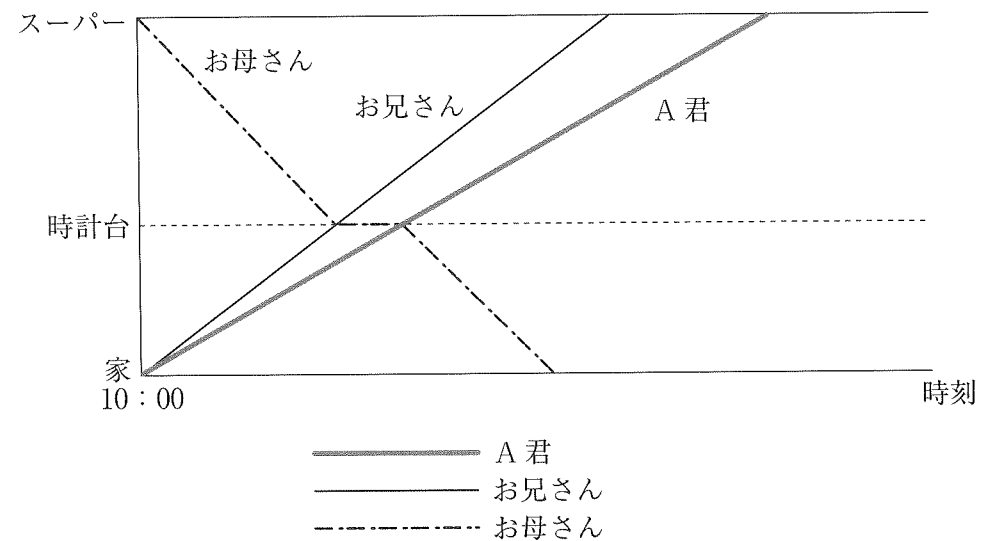
- 4 下の図のように三角形 ABC があり、 $AN : NB = 2 : 1$, $AL : LC = 2 : 1$,
 $BM : MC = 1 : 1$, $AG : GM = 4 : 1$ です。あとの問いに答えなさい。



- (1) 三角形 ABC と三角形 ANC の面積の比をできるだけ簡単な整数の比で答えなさい。
- (2) 三角形 ABC と三角形 GBC の面積の比をできるだけ簡単な整数の比で答えなさい。
- (3) 三角形 ABC と三角形 AGC の面積の比をできるだけ簡単な整数の比で答えなさい。
- (4) 三角形 AMC と四角形 GMCL の面積の比をできるだけ簡単な整数の比で答えなさい。

〈計算用紙〉

- 5 A君とお兄さんは10時ちょうどに家から6 km^{はな}離れているスーパーに別々の速さで歩いて買い物に出かけました。お母さんは10時ちょうどにスーパーから自転車で出発し、家に帰る途中、お兄さんに時計台で会ったあと、A君が来るのを待つて家に帰りました。お母さんの自転車の速さは時速12 km、お兄さんの歩く速さは時速8 km、A君の歩く速さは時速6 kmです。下の図は3人の位置と時間の関係を表したものです。あとの問いに答えなさい。



- (1) 家から時計台までの距離^{きょり}は何 km ですか。
- (2) お母さんと A君が時計台で出会うのは10時何分ですか。
- (3) お母さんが家に着いたとき A君は家から何 km の地点にいますか。

〈計算用紙〉

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)	時間			分
(3)	才	(4)	人	(5)	個	
(6)	cm	(7)	度			

小 計

*

3

(1)			(2)		
(3)					

小 計

*

4

(1)	:	(2)	:
(3)	:	(4)	:

小 計

*

5

(1)	km	(2)	10 時	分
(3)	km			

小 計

*