多摩大学附属聖ヶ丘中学校

2017年度入試問題

算数

第２回（２月１日午後実施）

2017 年度　　入学試験問題　　（2 月 1 日午後）

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。

解答上の注意

- 円周率は 3.14 として計算しなさい。
- 比は最も簡単な整数で答えなさい。

1　次の式の□にあてはまる数を答えなさい。

(1)　$\left(1-\frac{1}{2}\right)+\left(\frac{1}{3}-\frac{1}{4}\right)\div\left(\frac{1}{5}-\frac{1}{6}\right)=\square$

(2)　$4.04\times5+40.4\times2-12.12\times5=\square$

(3)　$(29+\square)\times\left(\frac{1}{2}\div\frac{2}{3}\right)=33$

〈計算用紙〉

2　次の各問いに答えなさい。

(1)　1から100までの整数で，2でも3でも割りきれない数は何個ありますか。

(2)　ある仕事をするのに，A君1人では2時間かかり，B君1人では6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。

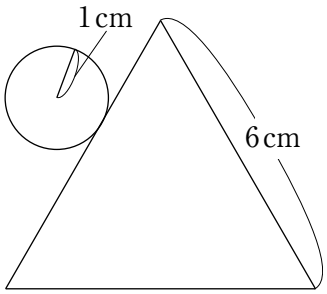
(3)　255を連続する5つの整数の和で表すとき，5つの整数の中で一番小さい整数はいくつですか。

(4)　A君はノート4冊と鉛筆(えん)10本を468円で買いました。ノートの値段は鉛筆の値段の2倍です。ノート1冊の値段はいくらですか。

(5) 仕入れ値の 20％の利益を見込んで 2160 円の定価をつけたところ，売れなかったので，定価の 10％引きで売りました。利益は何円ですか。

(6) 算数の宿題がでました。１日４ページずつ終わらせると，予定の日数でちょうど終わりますが，１日３ページずつ終わらせると，予定の日数で終わらず，12 ページ残ってしまいました。算数の宿題は何ページですか。

(7) 下の図のように１辺の長さが６cm の正三角形の辺上を，半径１cm の円が転がりながら１周しました。このとき，円の動いた部分の面積は何 cm^2 ですか。



3　A さんはガソリン 5 L で 49 km 走ることができる車に乗っています。ガソリンは 1 L あたり 110 円です。次の問いに答えなさい。

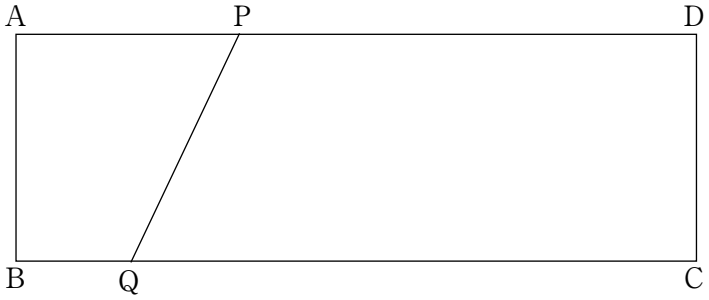
(1)　この車は，ガソリン 1 L で何 km 走ることができますか。

(2)　この車は，1210 円分のガソリンで何 km 走ることができますか。

(3)　A さんはこの車で片道 4.9 km の距離（きょり）にある会社まで 20 日通いました。ガソリン代はいくらかかりましたか。

〈計算用紙〉

4 下の図のような長方形 ABCD があり，AB = 4 cm，AD = 12 cm です。
点 P は点 A を出発し，AD 上を毎秒 2 cm の速さで A → D → A と移動します。
点 Q は点 P と同時に点 B を出発し，BC 上を毎秒 1 cm の速さで C まで動きます。
あとの問いに答えなさい。



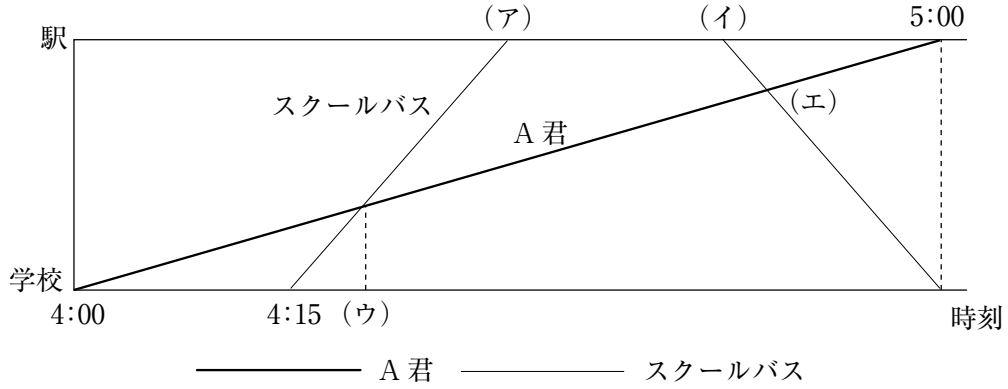
(1) 点 P と点 Q が出発してから 1 秒後の，四角形 ABQP の面積は何 cm^2 ですか。

(2) 四角形 ABQP が長方形になるのは，点 P と点 Q が出発してから何秒後ですか。

(3) 四角形 ABQP の面積が 30 cm^2 になるのは，点 P と点 Q が出発してから何秒後と何秒後ですか

〈計算用紙〉

5　学校と駅は 10 km 離れています。A 君は 4 時ちょうどに走って学校を出発し，5 時ちょうどに駅に着きました。また，スクールバスは 4 時 15 分に学校を発車し，駅に到着してしばらく停車した後，5 時ちょうどに学校にもどりました。スクールバスは A 君の 4 倍の速さで走ります。下の図は A 君とスクールバス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)　スクールバスが駅に到着した時刻（ア）と駅を出発した時刻（イ）は，それぞれ 4 時何分ですか。

(2)　スクールバスが A 君に追いついた時刻（ウ）は，4 時何分ですか。

(3)　スクールバスと A 君がすれ違う地点（エ）は，学校から何 km の地点ですか。

〈計算用紙〉

2017年度　算数　解答用紙　第2回　（2月1日午後）

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)	個	(2)	時間　分		
(3)		(4)	円	(5)	円
(6)	ページ	(7)	cm^2		

小計 ＊

3

(1)	km	(2)	km
(3)	円		

小計 ＊

4

(1)	cm^2	(2)	秒後
(3)	秒後と　秒後		

小計 ＊

5

(1)	（ア）　4時　分　（イ）　4時　分		
(2)	4時　分	(3)	km

小計 ＊

＊実際の解答用紙はB4判です。

2017年度　算数　解答用紙　第2回　（2月1日午後）

多摩大学附属聖ヶ丘中学校

受験番号	氏名	得点
		＊ 100

＊印のところは，何も記入しないでください。

1

(1)	3	(2)	40.4	(3)	15

小計 ＊ 15　（5点×3）

2

(1)	33 個	(2)	1 時間 30 分		
(3)	49	(4)	52 円	(5)	144 円
(6)	48 ページ	(7)	48.56 cm^2		

小計 ＊ 35　（5点×7）

3

(1)	9.8 km	(2)	107.8 km
(3)	2200 円		

小計 ＊ 17　（(1)5点 (2)6点 (3)6点）

4

(1)	6 cm^2	(2)	8 秒後
(3)	5 秒後と 9 秒後		

小計 ＊ 16　（(1) 5点 (2) 5点 (3) 3点×2）

5

(1)	（ア） 4時 30 分	（イ） 4時 45 分	
(2)	4時 20 分	(3)	8 km

小計 ＊ 17　（(1) 3点×2 (2) 5点 (3) 6点）

＊実際の解答用紙はB4判です。

合格者正解率　　算数

第２回　２月１日午後（％・100 点満点）

1　計算			2　基本小問						
1	2	3	1	2	3	4	5	6	7
86.4	74.4	96.8	39.2	90.4	63.2	80.0	63.2	90.4	45.6

3　ガソリン			4　点移動				5　ダイヤグラム			
1	2	3	1	2	3		1ア	1イ	2	3
100.0	88.0	70.4	93.6	76.0	76.8	44.0	89.6	89.6	64.0	53.9

☆合格者平均点　74.9　　☆合格者最高点　100