

平成26年度 第1回 英数特科クラス入試 入学試験問題
第1回 特別進学クラス入試

算 数

座席番号	
受験番号	
氏 名	

受験上の注意

1. 試験時間は、50分間です。
2. 答えを書き始める前に、問題用紙に座席番号・受験番号・氏名を、解答用紙に座席番号・受験番号・氏名を書いてください。
3. もし、読みにくいところがあったら、静かに手を上げて、試験監督の先生に聞いてください。
4. もし、解答用紙が破れたときは、静かに手を上げて、試験監督の先生に知らせてください。
5. もし、気分が悪くなったときは、静かに手を上げて、試験監督の先生に知らせてください。
6. 問題を解き終わっても、途中退室はできません。

1 次の の中にあてはまる数を求めなさい。

〔計 算 欄〕

(1) $(26 - 18) \times (15 - 48 \div 4) + (41 - 6 \times 6) =$

(2) $37 \times 15 + 37 \times 46 + 37 \times 39 =$

(3) $\frac{5}{28} + \left(3.125 - \frac{1}{2} \right) \div \frac{7}{4} \times \frac{1}{7} =$

(4) $1\frac{1}{5} \times \left(\frac{25}{3} - \text{ \right) \div 0.7 = 12$

2

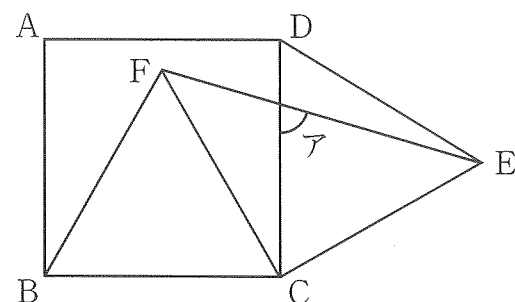
次の各問いに答えなさい。

[計 算 欄]

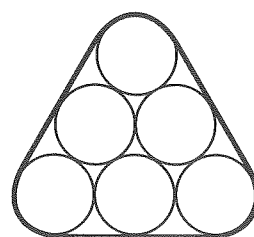
- (1) 姉と妹はどちらも同じ金額を持っています。今日、姉は父から 240 円もらい、妹は 120 円使ったので、姉の金額は妹の 3 倍になりました。はじめに 2 人が持っていた金額の合計は何円ですか。
- (2) 現在 A 君は 12 才、お父さんは 42 才です。お父さんの年齢が A 君のちょうど 2 倍になるのは何年後ですか。
- (3) ある学校の女子生徒の人数は全生徒の 52 % で、男子生徒より 32 人多いそうです。全生徒数は何人ですか。
- (4) えん筆何本かを 1 人に 5 本ずつ分けると 6 本余り、1 人に 7 本ずつ分けると 6 本足りません。えん筆は何本ありますか。
- (5) グラウンドの端から端まで 7 m ずつ間をおいて、旗を 15 本並べました。グラウンドの端から端までの長さは何 m ありますか。

3 次の各問いに答えなさい。

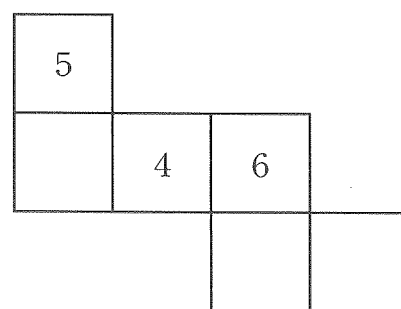
- (1) 右の図の四角形 ABCD は正方形、
三角形 FBC と三角形 DCE は正三角形
です。アの角は何度ですか。



- (2) 右の図は、半径 5 cm の円が 6 個くっついたものです。
太線の長さは何 cm ですか。ただし、円周率は 3.14
とします。



- (3) 右の図はサイコロの展開図です。サイコロは
向かいあった面の数の和が 7 になります。
あいている所に入る数字を解答欄の展開図に
書き入れなさい。



4 A, B 2 つの容器があつて、A には 7 % の食塩水が 300 g, B には 4 % の食塩水 が 300 g 入っています。今、同時に A には 1 分間に 8 g ずつ水を入れ、B には 1 分間 に 8 g ずつ 9 % の食塩水を入れます。次の各問いに答えなさい。

- (1) 15 分後の A の食塩水の濃度は何 % ですか。
- (2) A, B の食塩水の濃度が同じになるのは、はじめから何分何秒後ですか。

5 ある仕事をするのに、大人 10 人だと 36 分、子ども 12 人だと 40 分かかります。
次の各問いに答えなさい。

- (1) 子ども 1 人でこの仕事をすべてすると、かかる時間は何分ですか。
- (2) 大人 2 人と子ども 4 人で仕事をちょうど半分終わらせてから、大人を 3 人増やして残り半分の仕事をしました。この仕事すべてにかかった時間は何分何秒ですか。

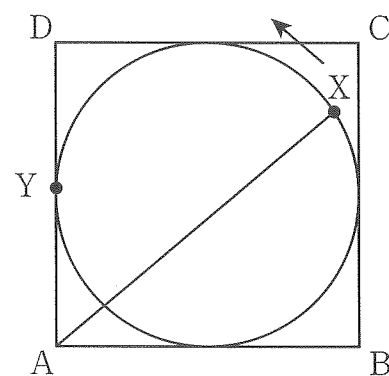
6 秒速 20 m の電車が鉄橋を渡り始めてから、25 秒後に電車の先頭が鉄橋の長さの $\frac{5}{8}$ のところまで来ました。それから、20 秒後に鉄橋を渡り終わりました。次の各問いに答えなさい。

- (1) 鉄橋の長さは何 m ですか。
- (2) 電車の長さは何 m ですか。

7

1 辺の長さが 8 cm の正方形 $ABCD$ の中に、円がぴったりとはまっています。
 点 X は辺 AD の真ん中の点 Y を出発して、毎秒 3.14 cm の速さで時計と反対の方向
 に円周上を回ります。円周率を 3.14 とし、次の各問いに答えなさい。

- (1) 点 X が円周上を 1 周したとき、点 A と点 X
 でつながれた線が通過した部分の面積は
 何 cm^2 ですか。
- (2) 点 X が点 Y を出発して、 2013 秒後から
 2014 秒後までの間に、点 A と点 X でつ
 ながれた線が通過した部分の面積は何 cm^2
 ですか。



平成26年度

第1回 英数特科クラス入試
第1回 特別進学クラス入試

入学試験解答用紙

算数

座席番号	受験番号	氏名
------	------	----

1

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

2

(1)	(2)	(3)
円	年後	人
(4)	(5)	
本	m	

3

(1)	(2)	(3)
度	cm	5 4 6

4

(1)	(2)
%	分 秒後

5

(1)	(2)
分	分 秒

6

(1)	(2)
m	m

7

(1)	(2)
cm ²	cm ²