

平成26年度

文教大学付属中学校
入学試験問題

《算数》

《注意事項》

1. 答えはすべて解答用紙に記入しなさい。
2. 問題は 1 から 4 まであります。

1 次の計算をなさい。

(1) $4235 - 1546 + 7331$

(2) $15 \times 6 - (100 - 4 \times 12) \div 4$

(3) $1.25 \times 1\frac{3}{5} - 1.7 \div 2\frac{5}{6}$

(4) $1\frac{8}{11} \times \left(2\frac{1}{5} - 1\frac{5}{6}\right) + \frac{1}{5} \div \frac{6}{11}$

(5) $0.0173 \times 200 + 0.725 \times 20 + 1.02 \times 2$

2 次の各問いに答えなさい。

(1) 次の式の x にあてはまる数を求めなさい。

$$(3 \times x - 15) \div 15 = 3$$

(2) 時速 $15km$ は、分速何 m ですか。

(3) $75cm$ の長さで $120g$ の重さの針金があります。 $3m$ の長さの針金は、何 g ですか。

(4) 40 円切手と 60 円切手を合計 15 枚買って代金は 760 円でした。
このとき、60 円切手は何枚買いましたか。

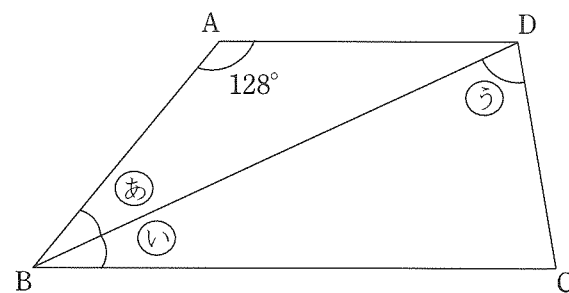
(5) 下のように、ある規則にしたがって数字がなんでいます。このとき、
はじめから数えて 50 番目の数を求めなさい。

5, 1, 7, 2, 3, 4, 5, 1, 7, 2, 3, 4, 5, $\dots$

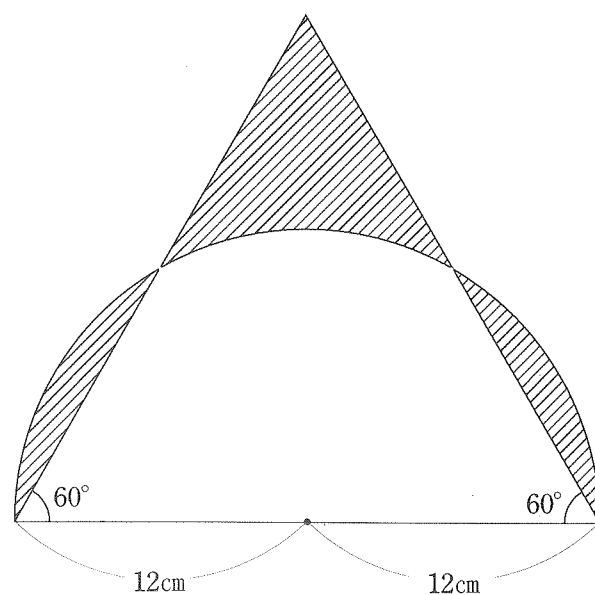
(6) $2cm$, $3cm$, $4cm$, $5cm$, $7cm$ のまっすぐな棒から 3 本取り出して、三角形を作るとき、何通りの三角形ができますか。どのように求めたか、その過程もかきなさい。

3 次の各問いに答えなさい。

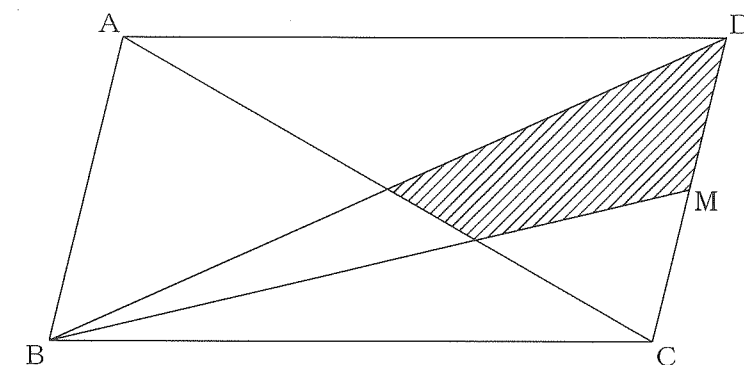
- (1) 下の図で、角 $\textcircled{あ}$ = 角 $\textcircled{い}$ 、 $AB = AD$ 、 $BC = BD$ のとき、角 $\textcircled{う}$ の大きさを求めなさい。



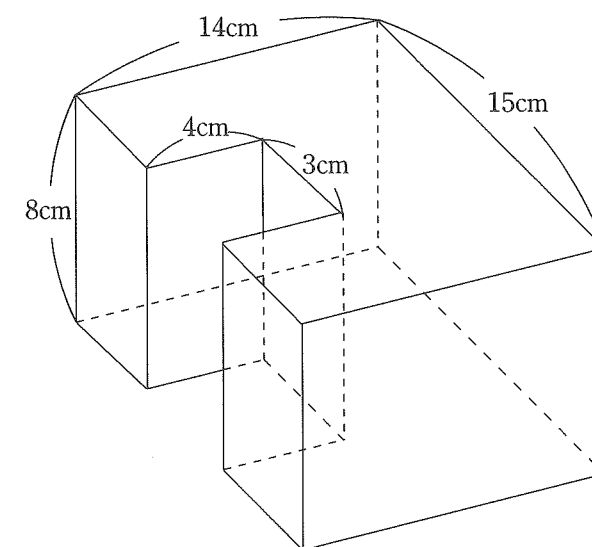
- (2) 下の図は、半円と三角形を組み合わせた図です。このとき、斜線部分の面積を求めなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。



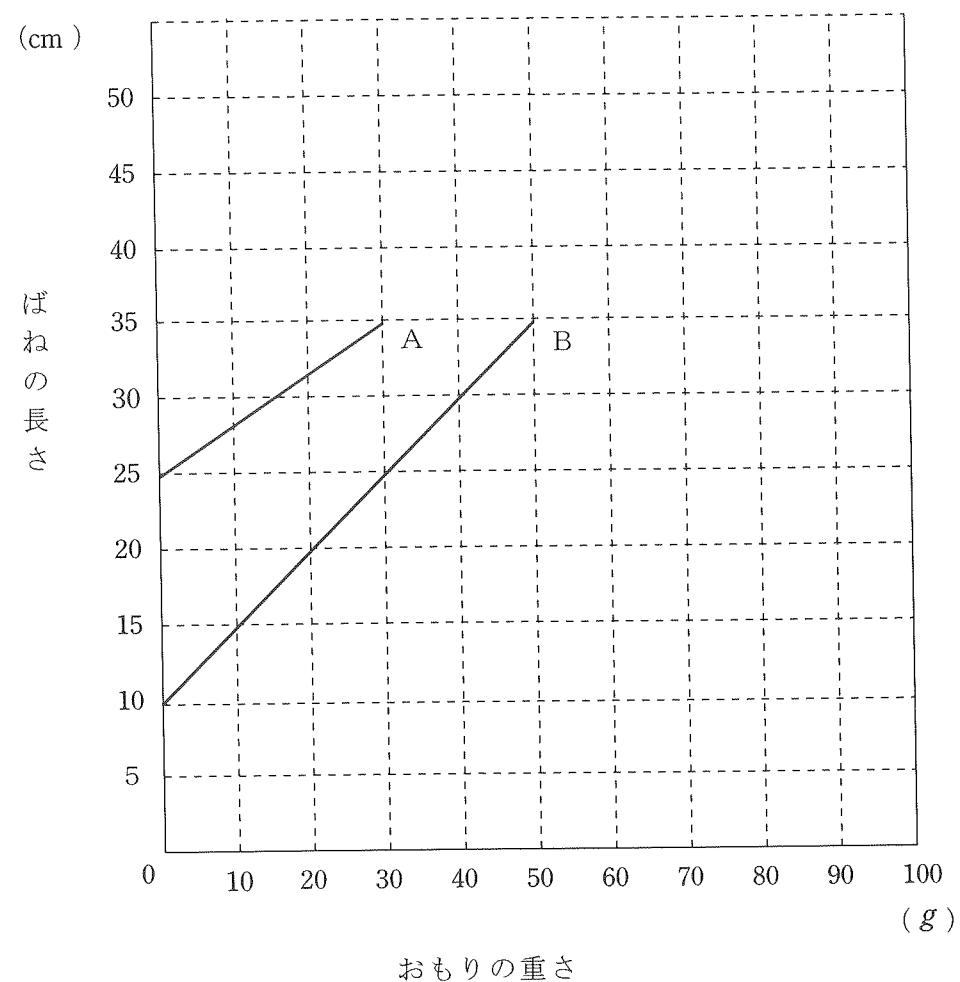
- (3) 下の図は、面積が 48cm^2 の平行四辺形 $ABCD$ です。点 M は辺 CD のまん中の点です。このとき、斜線部分の図形の面積を求めなさい。



- (4) 下の図の立体の体積を求めなさい。



- 4 下のグラフは、A、B 2 種類のバネにおもりをつるしたときのおもりの重さとバネの長さの関係を表しています。ただし、どちらのバネも $100g$ までは一定の割合でのびるものとし、また、バネの重さは考えないものとします。
このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) $75g$ の重りをつるしたときの A のバネの長さを求めなさい。

- (2) バネの長さが同じになるのは、何 g のおもりをつるしたときですか。

- (3) バネ A の下にバネ B をつなぎ、おもりをつるしたところ、全体の長さが $70cm$ になりました。このときのおもりは何 g ですか。どのように求めたか、その過程もかきなさい。

1	(1)
	(2)
	(3)
	(4)
	(5)

3	(1)	度
	(2)	cm^2
	(3)	cm^2
	(4)	cm^3

4	(1)	cm
	(2)	g
	(3)	用紙右側の解答欄に記入のこと

2	(1)	$x =$
	(2)	分速 m
	(3)	g
	(4)	枚
	(5)	
	(6)	用紙右側の解答欄に記入のこと

2	(6) 求める過程
答 <u> </u> 通り	

4	(3) 求める過程
答 <u> </u> g	

受験番号	番	氏名	点
------	---	----	---