

2014年度

多摩大学目黒中学校 入学試験問題

算 数

注意事項

1. 試験開始の合図があるまでは、この問題を開いてはいけません。
2. 解答はすべて解答用紙に記入して下さい。
3. 印刷の読みづらいところがあった場合は、だまって手をあげて先生の指示を待って下さい。
4. 問題はp. 2 ～ p. 7まであります。
5. 受験番号と氏名を、解答用紙に正確に記入して下さい。
6. 円周率は3.14を用いて下さい。
7. 解答用紙は、試験終了時に先生の指示にしたがって提出して下さい。
8. この問題用紙の余白は、計算に使用してもかまいません。
9. 問題用紙は持ち帰って下さい。

1. 次の にあてはまる数を入れなさい。

(1) $1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 + 13 + 15 + 17 + 19 =$

(2) $28 - 7 \div 5 \times 15 =$

(3) $32 \times 54 + 32 \times 46 =$

(4) $\left(\frac{4}{5} - 0.4\right) \times 0.3 \div 6 =$

(5) $(\text{ } + 1) \times \frac{4}{9} = \frac{4}{3}$

(6)

	7
	$\times 3$
	5
	1

(■をうめる必要はありません。)

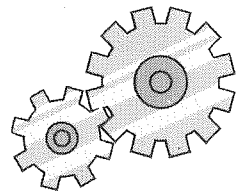
2. 次の にあてはまる数を入れなさい。

(1) めぐ子さんの4科目のテストの結果は、国語50点、数学70点、社会65点、理科 点で、平均点は70点でした。



(2) ある規則にしたがって数が $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, , 1, $\frac{5}{4}$ とならんでいます。

(3) 歯の数が12の大きい歯車と歯の数が8の小さい歯車がたがいに噛み合っています。大きい歯車が10回まわると、小さい歯車は 回まわります。



(4) たまお君は学校の1階から2階まで階段で上るのに10秒かかります。たまお君がこれと同じ速さで1階から6階まで上るのには 秒かかります。



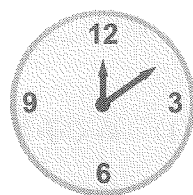
(5) りんご 個を1人4個ずつ分けると12個あまり、1人6個ずつ分けると2個あまりです。



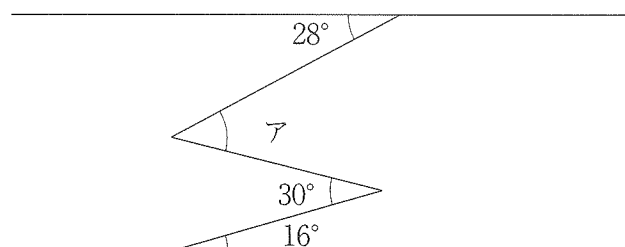
(6) 10%の食塩水160gに gの水を加えると、8%の食塩水になります。



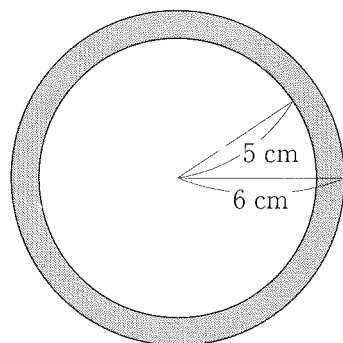
- (7) 12時12分のとき、時計の長い針と短い針で作られる小さい方の角度は 度です。



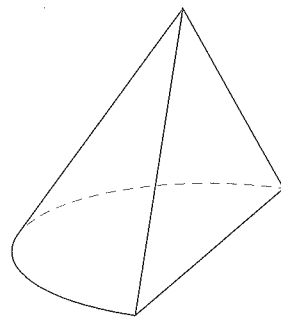
- (8) 下の図のように2本の平行線があるとき、アの角度は 度です。



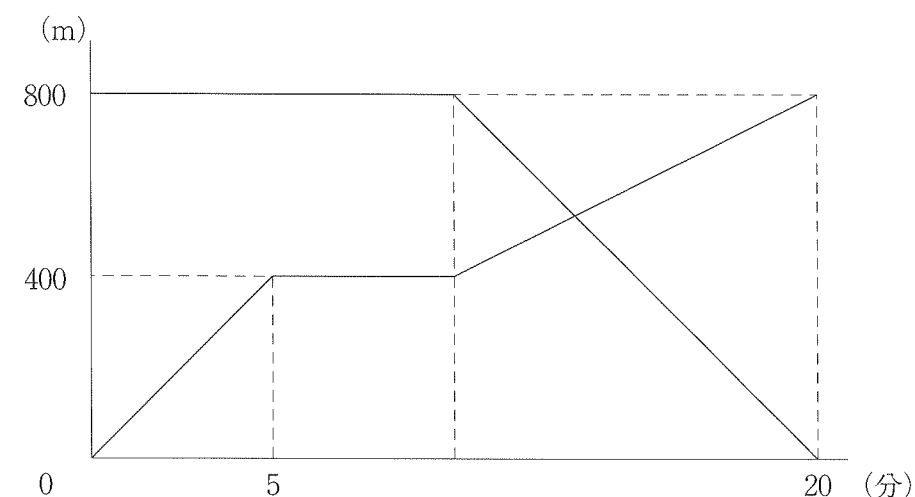
- (9) 下の図形の色のついた部分の面積は cm^2 です。



- (10) 下の立体は底面の直径が3 cm、高さが4 cmの円すいを2等分したものの1つです。
この立体の体積は cm^3 です。



3. めぐ子さんはP地点からQ地点へ進み、Q地点で休んでからR地点へ進みました。たまお君はめぐ子さんがQ地点を出発すると同時にR地点からP地点へ進みました。下のグラフは、めぐ子さんとたまお君それぞれのP地点からの距離と時間の関係を表したものです。めぐ子さんとたまお君は同じ道を通っているものとして、次の各問に答えなさい。



- (1) めぐ子さんがP地点からQ地点へ移動しているときの速さは毎分何mですか。
- (2) めぐ子さんは分速40 mでQ地点からR地点へ移動しました。めぐ子さんがQ地点で休んでいた時間は何分ですか。
- (3) めぐ子さんとたまお君が出会ったのは、めぐ子さんがP地点を出発してから何分何秒後ですか。

4. 「a を b でわったときのあまり」を次のように表します。

$$a_{(b)} \Rightarrow \boxed{}$$

つまり、48を7でわったときのあまりは6なので、 $48_{(7)} \Rightarrow 6$ と表します。

また、26を13でわるとわりきれるので $26_{(13)} \Rightarrow 0$ と表します。

このとき、次の各問に答えなさい。

(1) $2014_{(13)} \Rightarrow \boxed{\text{①}}$ ①にあてはまる数はいくつですか。

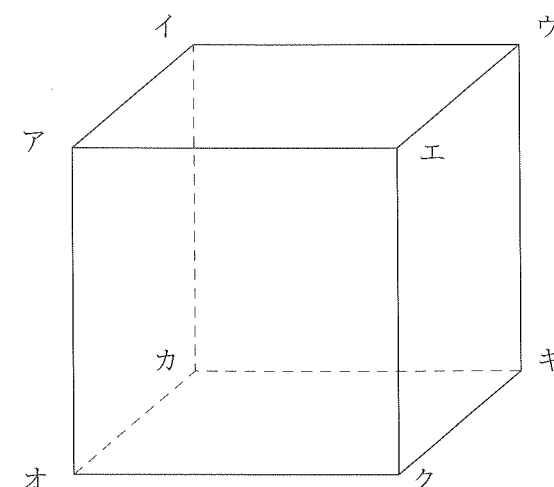
(2) $\boxed{\text{②}}_{(11)} \Rightarrow 2$ ②にあてはまる数のなかで、もっとも小さい3けたの数はいくつですか。

(3) 次の2つの式の③には同じ数があてはまります。もっとも小さい2けたの数はいくつですか。

$$\boxed{\text{③}}_{(7)} \Rightarrow 3 \qquad \boxed{\text{③}}_{(11)} \Rightarrow 2$$

5. 下の図の立方体のア～クの8つの頂点のうち3つを結んで三角形を作ります。

次の各問に答えなさい。



(1) 頂点アと他の2つの頂点を結んで三角形を作るとき、

(i) 3つの頂点を結んでできる直角二等辺三角形はいくつありますか。

(ii) 3つの頂点を結んでできる直角三角形のうち、二等辺三角形でないのはいくつありますか。

(2) 3つの頂点を結んでできる正三角形はいくつありますか。

2014 年度

算 数
解 答 用 紙

多摩大学目黒中学校

1	(1)
	(2)
	(3)
	(4)
	(5)
	(6)

2	(1)	点
	(2)	
	(3)	回
	(4)	秒
	(5)	個
	(6)	g
	(7)	度
	(8)	度
	(9)	cm ²
	(10)	cm ³

3	(1)	毎分	m
	(2)		分
	(3)	分	秒後

4	(1)
	(2)
	(3)

5	(1)	(i)	個
		(ii)	個
	(2)		個

受 験 番 号	氏 名	得 点