



2024

算 数

注 意

1. 試験時間は、16:25 ~ 17:15 の **50分**です。
2. 問題は①から⑤まであります。
3. 解答用紙に、受験番号と氏名を書きなさい。
4. 解答はすべて**解答用紙**に書きなさい。
5. 先生の指示があるまで、問題用紙をあけてはいけません。
6. 問題についての質問はうけつけません。
7. 試験が終わったら、解答用紙を裏返しにしておきなさい。
8. 定規・コンパス・分度器の使用は認めません。

1 次の計算をなさい。

(1) $9 \times 7 + 7 \times 5 - 5 \times 3 - 3 \times 1 =$

(2) $\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{2}\right) \div \left(1\frac{1}{2} - \frac{2}{3}\right) =$

(3) $(105 + 10.5 + 1.05 + 0.105) \div 7.777 =$

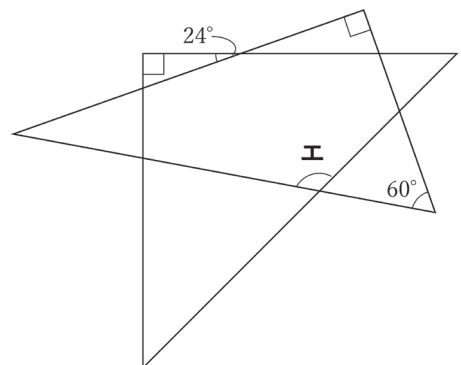
(4) $\left(0.5 - \frac{1}{3}\right) \times 0.75 + \frac{1}{6} \div 1.25 =$

2 次の にあてはまる数を求めなさい。

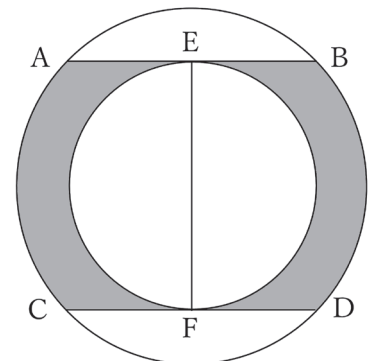
(1) 2月2日 22時22分から 33時間44分後は、2月 日 時 分です。

(2) A君とB君のもっているお金の合計は1960円、B君とC君のもっているお金の合計は1720円、A君とC君のもっているお金の合計は1680円です。A君は 円もっています。

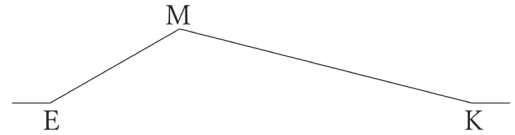
(3) 1組の三角定規を右の図のように重ねました。
角 **工** の大きさは 度です。



(4) 右の図において、EFは内側の円の直径で、 $AB = CD = EF = 2\text{ cm}$ です。かげのついた部分の面積の合計は cm^2 です。ただし、円周率は3.14とします。



3 AさんはE地点を出発し、山頂M地点を通過してK地点へ向かいました。Bさんは、Aさんと同時にK地点を出発し、山頂M地点を通過してE地点へ向かいました。Aさんが山頂M地点に着いたとき、Bさんは山頂M地点の800m手前にいて、その8分後に2人が出会いました。Bさんが山頂M地点に着いたとき、AさんはK地点の480m手前にいて、AさんがK地点に着いた3分後にBさんはE地点に着きました。2人が山を登る速さは、Aさんは分速48m、Bさんは分速40mです。このとき、次の問いに答えなさい。



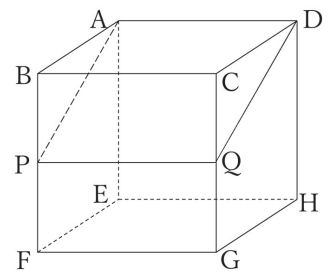
(1) Aさんが山頂M地点からK地点まで山を下る速さは分速何mですか。

(2) 山頂M地点からK地点までの道のりは何mですか。

(3) E地点から山頂M地点までの道のりは何mですか。

(4) Bさんが山頂M地点からE地点まで山を下る速さは分速何mですか。

- 4 右の図のような立方体 ABCD-EFGH があり、
 辺 BF 上に点 P、辺 CG 上に点 Q を $BP = CQ$ と
 なるようにとります。この立方体を長方形 APQD で
 2 つに分け、頂点 B をふくむ方の立体をア、残りの
 立体をイとします。このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) 点 P が辺 BF のまん中にあるとき、立体アと立体イの体積の比を、もっとも簡単な整数の比で表しなさい。
- (2) 立体アと立体イの体積の比が $3 : 7$ であるとき、BP と PF の長さの比を、もっとも簡単な整数の比で表しなさい。
- (3) (2) のとき、立体アを三角形 BDP で 2 つに分け、頂点 C をふくむ方の立体をウとします。立体イと立体ウの体積の比を、もっとも簡単な整数の比で表しなさい。

5 (2) は途中の式や計算, 図, 考え方などを解答用紙の定められた場所書きなさい。

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 の 8 枚のカードがあります。この中から 3 枚を取り出し, 左から 1 枚ずつ並べて 3 けたの整数を作ります。

(1) 3 けたの整数は全部で何通り作れますか。

(2) 百の位の数から十の位の数进行くと一の位の数になる整数は, 何通り作れますか。



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

2	(1)	ア	イ	ウ				
	(2)		円	(3)		度	(4)	

3	(1)	分速	m	(2)		m
	(3)		m	(4)	分速	m

4	(1)	立体ア : 立体イ	(2)	BP : PF	(3)	立体イ : 立体ウ
		:		:		:

5 (2) は途中の式や計算, 図, 考え方などを解答用紙の定められた場所書きなさい。

(1)	通り
(2)	
(答)	
通り	

受験番号		フリガナ	
		氏名	

得点	
----	--

1

(1)	80	(2)	$\frac{1}{5}$
(3)	15	(4)	$\frac{31}{120}$

5×4
20

2

(1)	ア 4	イ 8	ウ 6
(2)	960 円	(3)	129 度
(4)	2 cm^2		

6×4
24

3

(1)	分速 60 m	(2)	1680 m
(3)	1056 m	(4)	分速 96 m

6×4
24

4

(1)	立体ア : 立体イ 1 : 3	(2)	BP : PF 3 : 2	(3)	立体イ : 立体ウ 7 : 2
-----	--------------------	-----	------------------	-----	--------------------

6×3
18

受験番号	フリガナ		得点	100
A3000	氏 名			

5 (2)は途中の式や計算, 図, 考え方などを解答用紙の定められた場所に書きなさい。

(1)	336 通り
(2)	
(答) 24 通り	

6 + 8 14
