

前期

数学

(50分 100点)

<注意事項>

- ① 試験開始の合図があるまで、この問題用紙は開かないようにしてください。
解答用紙は別になっています。
- ② 問題は **1** ～ **6** まで6題あります。
- ③ 試験時間は50分です。
- ④ 解答用紙には、以下の例にならって受験番号、中学校名、氏名を必ず記入してください。

受験番号：9038 氏名：興南 太郎 出身中学校：○○○○中学校 の場合の記入例

のところへ記入してください

得点(記入しないこと)	令和○年度 ○期入試 ○○ 解答用紙		
	氏名	興南 太郎	
(記入例)	出身中学校	○○○○ 中学校	
良い例 <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>			
悪い例 <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>			

番号欄の記入例

番	記入しない											
号	9											
	0											
	3											
	8											

左から順に0~9が並んでいます

- ⑤ 解答は解答欄からはみさないように記入してください。また、解答欄以外には何も記入しないでください。
- ⑥ コンパス、定規、分度器は使用しないため、カバンの中に入れてください。
- ⑦ 試験終了後、問題用紙は持ち帰ってください。

1 次の各問いに答えなさい。

(1) 次の計算をしなさい。

$$\textcircled{1} \quad \frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{4} - \frac{1}{5}$$

$$\textcircled{2} \quad \{2 + (-3) \times 4\} \div 5$$

$$\textcircled{3} \quad -\left(3 - \frac{15}{4}\right)^2 \div \left\{\left(\frac{3}{2}\right)^4 + \left(\frac{3}{4}\right)^2\right\}$$

$$\textcircled{4} \quad \left(\frac{1}{3}x + \frac{2}{9}y\right) - \left(-0.2x + \frac{1}{4}y\right)$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{24}{\sqrt{3}} - \sqrt{75}$$

$$\textcircled{6} \quad \left(a + \frac{5}{2}\right)^2 - \left(a - \frac{3}{2}\right)^2$$

(2) $5ax^2 - 5ax - 30a$ を因数分解しなさい。

(3) 次の方程式を解きなさい。

$$\textcircled{1} \quad 6x^2 + 3x - 4 = 0$$

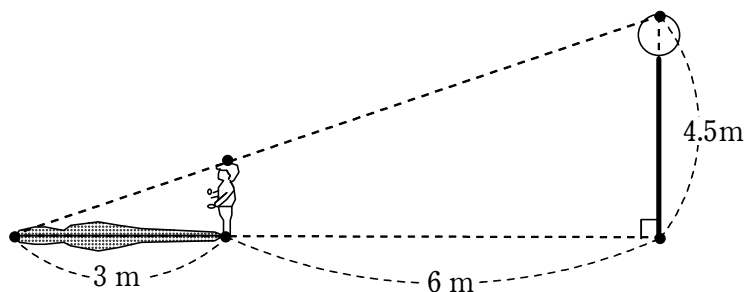
$$\textcircled{2} \quad \begin{cases} y = 3 - x \\ 2x + 5y = -6 \end{cases}$$

2 次の各問いに答えなさい。

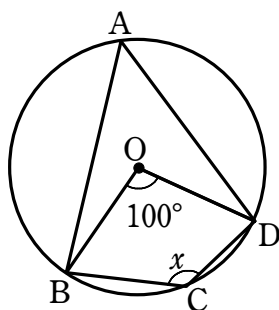
- (1) $x = \sqrt{5} + 3$ のとき、 $x^2 - 6x + 9$ の値を求めなさい。
- (2) 等式 $\sqrt{98} = \sqrt{32} + \sqrt{x}$ が成り立つような x の値を求めなさい。
- (3) 不等式 $6x + 5 \leq 3(x + 4)$ 、 $2(x - 2) < 5(x + 1)$ を同時に満たす整数は何個あるか、答えなさい。
- (4) たて 24 cm、横 54 cm の長方形と面積の等しい正方形を作りたい。この正方形の 1 辺の長さを求めなさい。
- (5) 1 つのサイコロを 2 回ふる。
1 回目の出る目を a 、2 回目の出る目を b とするとき、 $3a - 4b$ の値が正になる場合は全部で何通りあるか、答えなさい。
- (6) 1 個 120 円のケーキと 1 個 180 円のケーキを合わせて 16 個買ったときの代金の合計は 2640 円であった。
このとき、180 円のケーキを買った個数を求めなさい。

3 次の各問いに答えなさい。

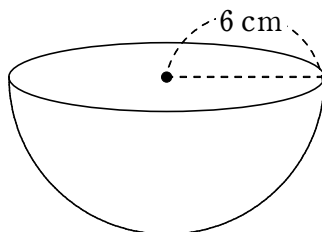
- (1) 下の図のように、高さ 4.5 m の街灯の真下から 6 m 離れたところに A さんが立っている。A さんの影の長さが 3 m であるとき、A さんの身長は何 m か求めなさい。



- (2) 下の図の円 O において、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。



- (3) 下の図のような半径が 6 cm の半球がある。
この半球の表面積を求めなさい。ただし、円周率は π とする。



4 原価 5000 円の商品に $x\%$ の利益を見込んで定価をつけた。しかし、売れなかったので定価の $x\%$ 引きで売ったところ、200 円の損失が出た。このとき、次の各問いに答えなさい。

(1) 定価を、 x を用いて表しなさい。

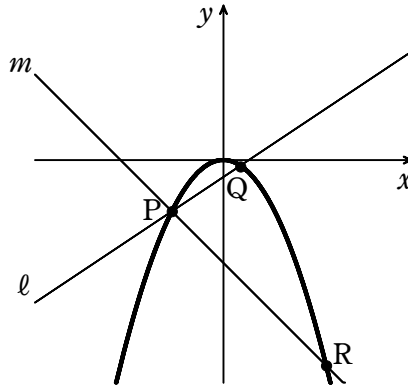
(2) x の値を求めなさい。

5 下のグラフは、それぞれ

曲線 $y = ax^2 \dots \textcircled{1}$, 直線 $l : y = \frac{2}{3}x - 1$, 直線 $m : y = -x - 6$

を表している。点 P は曲線 $\textcircled{1}$ と 2 直線 l, m との交点で、点 Q, R はそれぞれ曲線 $\textcircled{1}$ と直線 l, m との交点である。

このとき、次の各問いに答えなさい。



(1) a の値を求めなさい。

(2) 点 Q を通り、 $\triangle PRQ$ の面積を 2 等分する直線を求めなさい。

- 6 次の【問題】に関する対話文を読んで、各問いに答えなさい。

【問題】

下のように、分母が k のとき分子が 1 から k までの自然数となるように分数の列を作ります。

このとき、次の問いに答えなさい。ただし、分数は約分しないものとします。

$$\frac{1}{1}, \frac{1}{2}, \frac{2}{2}, \frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{3}{3}, \frac{1}{4}, \frac{2}{4}, \frac{3}{4}, \frac{4}{4}, \frac{1}{5}, \frac{2}{5}, \frac{3}{5}, \frac{4}{5}, \frac{5}{5}, \dots$$

- ① $\frac{7}{8}$ は一番左から数えて何番目の分数になるか答えなさい。
② 一番左から数えて 85 番目の分数を答えなさい。

A君：「分子と分母が一致したあとに、分母は次の数になっているね。」

B君：「なるほど。あと、問題は②で終わりだけど、1番目から85番目まですべて足したらどうなるのかな。分母が変わるところで、線を引いてみると何か気づけそうだ。」

(1) 【問題】①と②を答えなさい。

(2) 1番目から85番目までをすべて足した値を求めなさい。

得点(記入しないこと)	令和6年度 興南高等学校 前期 入学選抜試験 数学 解答用紙
氏名	

番 号	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

(記入例)

良い例	●		出身中学校	中学校
悪い例	○	○		

用紙タテ上 こちらを上になしてください

1	①		
	②		
	③		
	④		
	⑤		
	⑥		
	(1)		
	(2)		
	(3)	①	$x =$
		②	$x =$, $y =$

3	(1)		m
	(2)	$\angle x =$	度
	(3)		cm ²

4	(1)		円
	(2)	$x =$	

5	(1)	$a =$
	(2)	

6	①		番目
	②		
(2)			

2	(1)		
	(2)	$x =$	
	(3)		個
	(4)		cm
	(5)		通り
	(6)		個

得点(記入しないこと)	令和6年度 興南高等学校 前期 入学選抜試験 数学 解答用紙	
氏名		

番 号	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

(記入例)

良い例	●		出身中学校	中学校
悪い例	○	○		

用紙タテ上 こちらを上にしてください

1	①	$\frac{13}{60}$
	②	-2
	③	$-\frac{1}{10}$
	④	$\frac{8}{15}x - \frac{1}{36}y$
	⑤	$3\sqrt{3}$
	⑥	$8a + 4$
(1)	$5a(x+2)(x-3)$	
(3)	①	$x = \frac{-3 \pm \sqrt{105}}{12}$
	②	$x = 7, y = -4$

2	(1)	5
	(2)	$x = 18$
	(3)	5 個
	(4)	36 cm
	(5)	12 通り
	(6)	12 個

3	(1)	1.5 m
	(2)	$\angle x = 130$ 度
	(3)	108π cm ²

4	(1)	$5000 + 50x$ 円
	(2)	$x = 20$

5	(1)	$a = -\frac{1}{3}$
	(2)	$y = -\frac{43}{3}x + 14$

6	①	35 番目
	②	$\frac{7}{13}$
(2)	$\frac{613}{13}$	

中期

数学

(50分 100点)

<注意事項>

- ① 試験開始の合図があるまで、この問題用紙は開かないようにしてください。
解答用紙は別になっています。
- ② 問題は **1** ~ **6** まで6題あります。
- ③ 試験時間は50分です。
- ④ 解答用紙には、以下の例にならって受験番号、中学校名、氏名を必ず記入してください。

受験番号：9038 氏名：興南 太郎 出身中学校：○○○○中学校 の場合の記入例

のところへ記入してください

得点(記入しないこと)	令和○年度 ○期入試 ○○ 解答用紙
氏名	興南 太郎
(記入例) 良い例 ● 悪い例 ○	出身中学校 ○○○○ 中学校

番号	9 0 3 8	記入しない
----	------------------	-------

左から順に0~9が並んでいます

- ⑤ 解答は解答欄からはみさないように記入してください。また、解答欄以外には何も記入しないでください。
- ⑥ コンパス、定規、分度器は使用しないため、カバンの中に入れてください。
- ⑦ 試験終了後、問題用紙は持ち帰ってください。

1 次の各問いに答えなさい。

(1) 次の式を計算しなさい。

① $(3 + 0.6) \times \frac{5}{2} - 2$

② $(-\sqrt{3})^3 \times \sqrt{32} \div 6$

③ $\frac{3a - b}{4} - \frac{a - 2b}{6}$

(2) 次の式を因数分解しなさい。

① $x^2 - 3x - 10$

② $(x + y)^2 + 6(x + y) + 5$

(3) 次の方程式，連立方程式を解きなさい。

① $\frac{2}{3}x + \frac{1}{2}x = 2$

②
$$\begin{cases} y = 2x - 3 \\ (x + 3) : 2 = y : 1 \end{cases}$$

③ $x^2 - 8x + 9 = 0$

2 次の各問いに答えなさい。

(1) $\sqrt{\frac{180}{n}}$ が整数になるような自然数 n は何個あるか求めなさい。

(2) りんごを 1 人に a 個ずつ 10 人に配ろうとしたら、2 個足りなかった。りんごの個数を a を使った式で表しなさい。

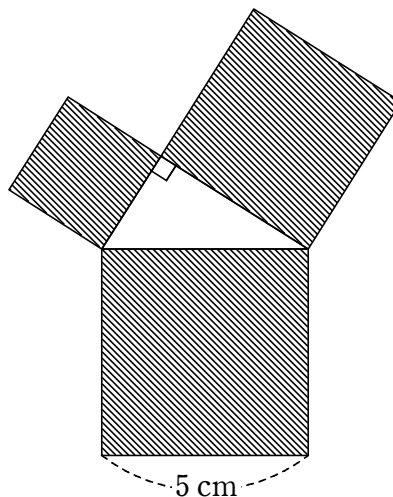
(3) 底面の半径が 6 cm、体積が $108\pi \text{ cm}^3$ の円すいの高さを求めなさい。ただし、 π は円周率とする。

(4) $x = \frac{\sqrt{5} - \sqrt{3}}{2}$, $y = \frac{\sqrt{5} + \sqrt{3}}{2}$ のとき、 $x^2y + xy^2$ の値を求めなさい。

(5) $51^2 - 49^2$ を計算しなさい。

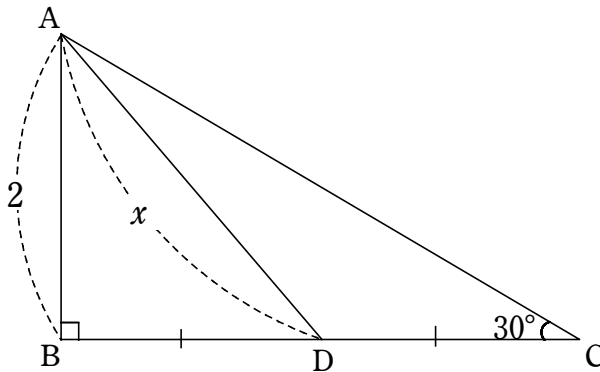
(6) 2 直線 $y = 4x - 7$, $y = -3x + 14$ の交点を通り、傾きが $-\frac{1}{3}$ である直線の式を求めなさい。

(7) 下の図において、影をつけた四角形はすべて正方形であり、影をつけていない三角形は直角三角形である。影をつけた正方形の面積の和を求めなさい。

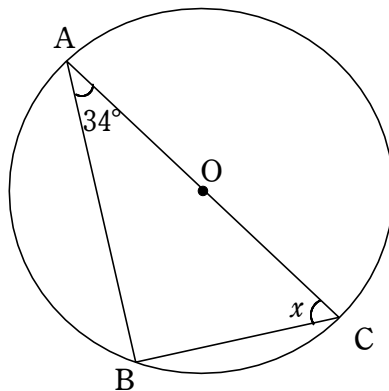


3 次の各問いに答えなさい。

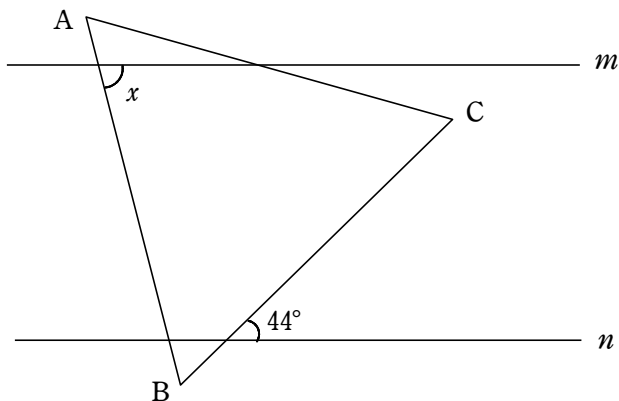
(1) 下の図において、 $BD=DC$ のとき、 x の長さを求めなさい。



(2) 下の図において、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。
ただし、点 O は円の中心、 AC は円の直径とする。

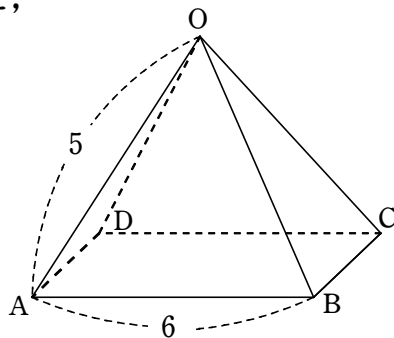


(3) 下の図において、 $m \parallel n$ 、 $\triangle ABC$ が正三角形のとき、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。

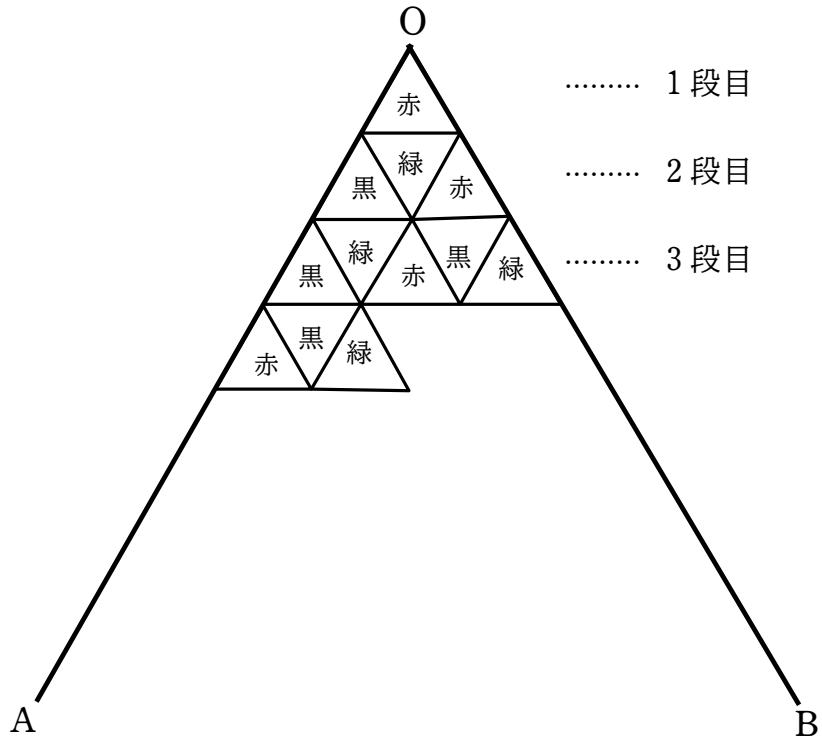


- 4 右の図のように、底面が一辺6の正方形で、
 $OA=OB=OC=OD=5$
の正四角すい $O-ABCD$ がある。
このとき、次の各問いに答えなさい。

- (1) $\triangle OAB$ の面積を求めなさい。
- (2) この正四角すいの体積を求めなさい。

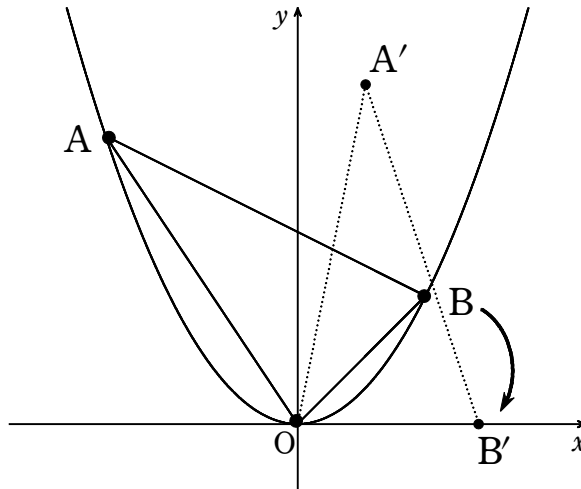


- 5 同じ大きさの赤，黒，緑の正三角形のタイルがある。これらのタイルを，下の図のように半直線 OA，OB の間に，赤，黒，緑の順で1 段目から並べ，2 段目以降は前の段に続けて左から右に並べる。
 このとき，次の各問いに答えなさい。



- (1) 5 段目の右端まで並べ終えたとき，並べたタイルは全部で何枚になるかを求めなさい。
- (2) 200 枚目のタイルまで並べ終えた。このとき，半直線 OB に辺が重なるタイルのうち，赤色のタイルは何枚あるかを求めなさい。

- 6 下の図のように、関数 $y = \frac{1}{4}x^2$ のグラフ上に、 x 座標がそれぞれ $-6, 4$ である 2 点 A, B をとる。次の各問いに答えなさい。



- (1) 直線 AB の方程式を求めなさい。
- (2) $\triangle AOB$ の面積を求めなさい。
- (3) $\triangle AOB$ を原点 O を中心に、時計の針と同じ向きに、点 B が初めて x 軸上にくるまで回転させる。この回転によって、点 B が B' に点 A が A' に来たとき、点 A' の座標を求めなさい。

得点(記入しないこと)	令和6年度 興南高等学校 中期 入学選抜試験 数学 解答用紙
氏名	

番 号		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

(記入例)

良い例	●
悪い例	○

出身中学校	中学校
-------	-----

用紙タテ上 こちらを上にしてください

1	①		
	(1) ②		
	③		
	(2) ①		
	②		
	(3) ①	$x =$	
	②	$x =$, $y =$	
	③	$x =$	
	(1)		個
	(2)		個
(3)		cm	
(4)			
(5)			
(6)			
(7)		cm ²	
3	(1)	$x =$	
	(2)	$\angle x =$ 度	
	(3)	$\angle x =$ 度	
4	(1)		
	(2)		
5	(1)		枚
	(2)		枚
6	(1)		
	(2)		
	(3)	(,)	

得点(記入しないこと)	令和6年度 興南高等学校 中期 入学選抜試験 数学 解答用紙
氏名	

番号	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

(記入例)

良い例	●		出身中学校	中学校
悪い例	○	○		

用紙タテ上 こちらを上にしてください

1	①	7		
	(1) ②	$-2\sqrt{6}$		
	③	$\frac{7a+b}{12}$		
	(2) ①	$(x+2)(x-5)$		
		②	$(x+y+1)(x+y+5)$	
	(3) ①	$x=$	$\frac{12}{7}$	
		②	$x= 3$	$y= 3$
		③	$x= 4 \pm \sqrt{7}$	

2	(1)	4	個
	(2)	$10a-2$	個
	(3)	9	cm
	(4)	$\frac{\sqrt{5}}{2}$	
	(5)	200	
	(6)	$y = -\frac{1}{3}x + 6$	
	(7)	50	cm ²

3	(1)	$x=$	$\sqrt{7}$	
	(2)	$\angle x=$	56	度
	(3)	$\angle x=$	76	度

4	(1)	12	
	(2)	$12\sqrt{7}$	

5	(1)	25	枚
	(2)	10	枚

6	(1)	$y = -\frac{1}{2}x + 6$			
	(2)	30			
	(3)	$($	$\frac{3\sqrt{2}}{2}$	$,$	$\frac{15\sqrt{2}}{2}$

令和6年度
興南高等学校
入学試験問題

令和6年3月16日(土)実施

後期

数学

(50分 100点)

<注意事項>

- ① 試験開始の合図があるまで、この問題用紙は開かないようにしてください。
解答用紙は別になっています。
- ② 問題は **1** ~ **6** まで6題あります。
- ③ 試験時間は50分です。
- ④ 解答用紙には、以下の例にならって受験番号、中学校名、氏名を必ず記入してください。

受験番号：9038 氏名：興南 太郎 出身中学校：〇〇〇〇中学校 の場合の記入例

〇 のところへ記入してください

得点(記入しないこと)	令和〇年度	〇期入試	〇〇 解答用紙
氏名	興南 太郎		
(記入例)	出身中学校	〇〇〇〇	中学校
良い例	●		
悪い例	○	○	○

番号欄の記入例

番	記入しない										
号	9	0	3	8							

左から順に0~9が並んでいます

- ⑤ 解答は解答欄からはみさないように記入してください。また、解答欄以外には何も記入しないでください。
- ⑥ コンパス、定規、分度器は使用しないため、カバンの中に入れてください。
- ⑦ 試験終了後、問題用紙は持ち帰ってください。

1 次の各問いに答えなさい。

(1) 次の計算をしなさい。

$$\textcircled{1} \quad \frac{1}{2} + \frac{3}{4} - \frac{5}{6}$$

$$\textcircled{2} \quad \sqrt{2}(\sqrt{6} + \sqrt{3})(\sqrt{6} - \sqrt{3})$$

$$\textcircled{3} \quad \left(-\frac{4}{3}\right)^3 + \left(-\frac{5}{9}\right)^2 + \frac{11}{3}$$

$$\textcircled{4} \quad x^2yz \times \frac{z}{xy} \div \frac{yz}{x^2}$$

(2) 次の連立方程式, 2次方程式を解きなさい。

$$\textcircled{1} \quad \begin{cases} x = -2y - 5 \\ y = -\frac{7}{11}x - 4 \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \quad x^2 + 4x = -3$$

$$\textcircled{3} \quad x^2 - 6x - 8 = 0$$

(3) $2a^2b - 8ab^2 + 6ab$ を因数分解しなさい。

2 次の各問いに答えなさい。

- (1) 5の平方根を答えなさい。
- (2) 連続する2つの奇数について、小さい方の奇数を n とした場合、小さい方の奇数の2乗から大きい方の奇数の2乗を引いた値は となる。 に当てはまるものを、下のア～コのうちから1つ選び、その記号を書きなさい。

ア	$n-1$	イ	$n+1$	ウ	$n-2$	エ	$n+2$
オ	n^2	カ	$-4n-4$	キ	$-4n+4$	ク	$4n-4$
ケ	$4n+4$	コ	$-n^2$				

- (3) 下のデータは、生徒10人の靴のサイズを調べた結果を並べたものである。中央値を求めなさい。

25.0, 26.0, 25.0, 27.5, 27.0, 26.5, 22.0, 24.5, 26.5, 23.5

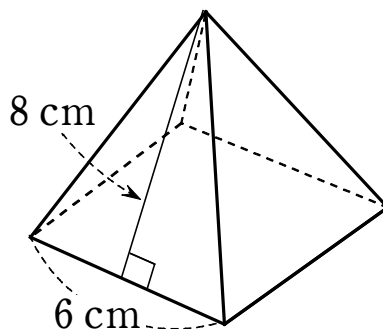
単位(cm)

3 次の各問いに答えなさい。

(1) 右の正四角すいについて、
次の①、②の値を求めなさい。

① 表面積

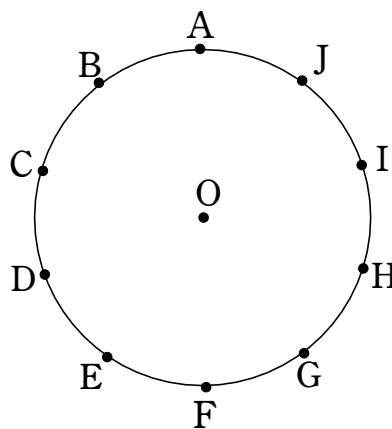
② 体積



(2) 右の図のように、円の円周を10等分した点を、それぞれA～Jとする。
次の角の大きさを求めなさい。

① $\angle DOF$

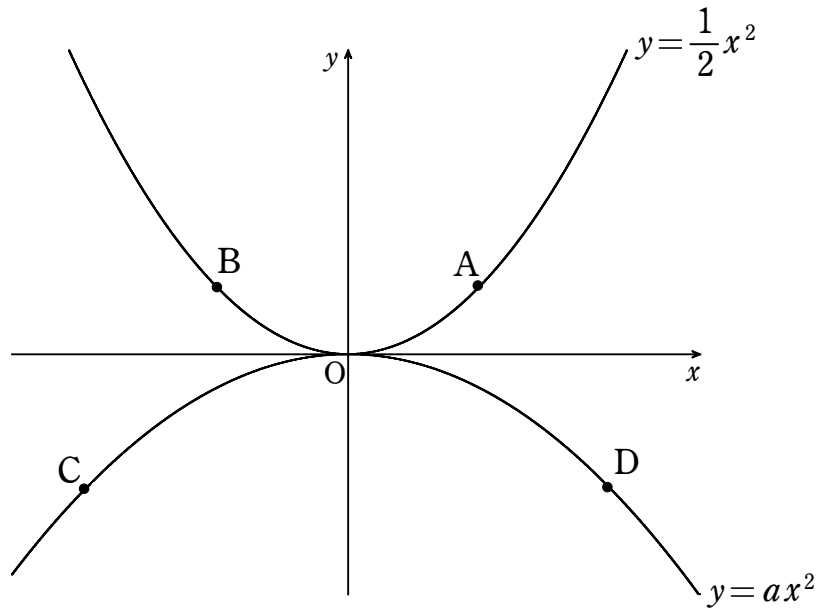
② $\angle EHF$



4 袋の中に赤玉が2つ，白玉が3つ入っている。このとき，次の各問いに答えなさい。

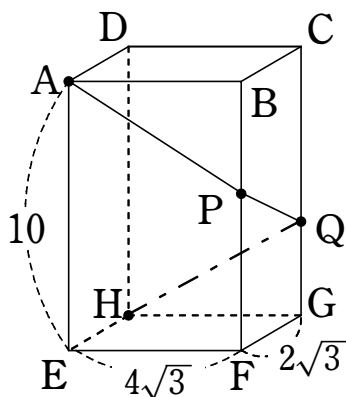
- (1) 袋の中から玉を1つ取り出すとき，それが赤玉である確率を求めなさい。
- (2) 袋の中から玉を1つ取り出し，色を確認してもとに戻す。
この作業を2回行うとき，1回目と2回目に取り出した玉の色が異なる確率を求めなさい。
- (3) 袋の中から2つの玉を同時に取り出すとき，玉の色が同じ確率を求めなさい。

- 5 下の図のように、 $y = \frac{1}{2}x^2$ 上に x 座標を 1 とする点 A と、 y 軸について点 A と対称な点 B がある。また、 $y = ax^2$ 上に座標 $(2, -1)$ とする点 D と、 y 軸について点 D と対称な点 C がある。このとき、次の各問いに答えなさい。



- (1) 点 B の座標を求めなさい。
- (2) a の値を求めなさい。
- (3) 直線 AD と y 軸の交点を点 E とする。点 E の座標を求めなさい。
- (4) $\triangle ABE$ を y 軸の周りに 1 回転させてできる立体の体積と、四角形 ABCD を y 軸の周りに 1 回転させてできる立体の体積の比を求めなさい。

- 6 下の図のような直方体がある。辺 BF 上に点 P ，辺 CG 上に点 Q を $AP+PQ+QH$ が最小となるようにする。このとき，次の各問いに答えなさい。



- (1) $AP+PQ+QH$ の長さを求めなさい。
- (2) $ER \perp AP$ となるように線分 AP 上に点 R をとる。線分 ER の長さを求めなさい。
- (3) 四角形 $PFQG$ の面積を求めなさい。

得点(記入しないこと)	令和6年度 興南高等学校 後期 入学選抜試験 数学 解答用紙
氏名	

番 号	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

(記入例)

良い例	●
悪い例	○

出身中学校	中学校
-------	-----

用紙タテ上 こちらを上になしてください

1	①		
	②		
	(1)	③	
		④	
	(2)	①	$x =$, $y =$
		②	$x =$
		③	$x =$
	(3)		
	2	(1)	
		(2)	
(3)		cm	
3	(1)	① 表面積	cm ²
		② 体積	cm ³
	(2)	① $\angle DOF =$	度
		② $\angle EHF =$	度
4	(1)		
	(2)		
	(3)		
5	(1)	(,)	
	(2)	$a =$	
	(3)	(,)	
	(4)		
6	(1)		
	(2)		
	(3)		

得点(記入しないこと)	令和6年度 興南高等学校 後期 入学選抜試験 数学 解答用紙
氏名	

番 号	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

(記入例)

良い例	●		出身中学校	中学校
悪い例	○	○		

用紙タテ上 こちらを上にしてください

1	①	$\frac{5}{12}$
	②	$3\sqrt{2}$
	③	$\frac{130}{81}$
	④	$\frac{x^3z}{y}$
(1)	①	$x = -11, y = 3$
	②	$x = -1, -3$
	③	$x = 3 \pm \sqrt{17}$
(3)	$2ab(a - 4b + 3)$	

4	(1)	$\frac{2}{5}$
	(2)	$\frac{12}{25}$
	(3)	$\frac{2}{5}$

5	(1)	$(-1, \frac{1}{2})$
	(2)	$a = -\frac{1}{4}$
	(3)	$(0, 2)$
	(4)	$1 : 7$

2	(1)	$\pm\sqrt{5}$
	(2)	力
	(3)	25.5 cm

6	(1)	20
	(2)	$5\sqrt{3}$
	(3)	$10\sqrt{3}$

3	(1)	① 表面積	132	cm ²
		② 体積	$12\sqrt{55}$	cm ³
(2)	①	∠DOF =	72	度
	②	∠EHF =	18	度