

# 数学一問一答確認テスト【その他の分野】 ①

名前 \_\_\_\_\_

/4

(1) 525 を素因数分解しなさい。

(2)  $4 < \sqrt{a} < 5$  を満たす自然数  $a$  は全部で何個あるか求めなさい。

(3)  $\sqrt{10}$  の整数部分を  $a$ 、小数部分を  $b$  とするとき、 $a^2 - b^2$  の値を求めなさい。

(4) 63 にできるだけ小さい自然数をかけて、ある自然数の 2 乗にしたい。どんな数をかければよいか求めなさい。

## 数学一問一答確認テスト【その他の分野】 ②

名前 \_\_\_\_\_

/4

(1) 27、36、54 の最小公倍数を求めなさい。

(2)  $\sqrt{\frac{90}{n}}$  が整数となる自然数  $n$  の中で最小のものを求めなさい。

(3)  $\sqrt{10}$  の整数部分を  $a$ 、小数部分を  $b$  とするとき、 $a^2 - b^2$  の値を求めなさい。

(4)  $\frac{\sqrt{5}}{3}$ 、 $\frac{5}{3}$ 、 $\sqrt{\frac{5}{3}}$  を小さい順に並べなさい。

## 数学一問一答確認テスト【その他の分野】 ③

名前 \_\_\_\_\_

/4

(1)  $\sqrt{27n}$  が整数となる自然数  $n$  の中で最小のものを求めなさい。

(2) 次の数の中で、4の平方根であるものをすべて選びなさい。

2、 $\sqrt{2}$ 、 $-\sqrt{2}$ 、 $\sqrt{4}$ 、 $-\sqrt{4}$ 、4、 $\sqrt{16}$ 、 $-\sqrt{16}$ 、16

(3) 絶対値が 3.2 より小さい整数は全部で何個あるか求めなさい。

(4) 二次方程式  $x^2 - 2x - 1 = 0$  を解きなさい。

## 数学一問一答確認テスト【その他の分野】 ④

名前

/4

(1) 27、36、54 の最大公約数を求めなさい。

(2)  $a$  を正の整数とするとき、 $\sqrt{23} < a < \sqrt{83}$  にあてはまる  $a$  の値をすべて答えなさい。

(3)  $\sqrt{215-a}$  が整数になるとき、もっとも小さい正の整数  $a$  を求めなさい。

(4) 等式  $c = \frac{a+2b}{3}$  を  $b$  について解きなさい。

# 数学一問一答確認テスト【文章題】 ①

名前 \_\_\_\_\_

/4

(1) 10%の食塩水 360g に 5%の食塩水を混ぜて 8%の食塩水を作りたい。このとき、5%の食塩水を何 g 混ぜればよいか求めなさい。

(2) 縦 5cm、横 8cm の長方形がある。この長方形の縦を 4cm、横を何 cm か長くしたら、面積が  $50\text{cm}^2$  増えた。横を何 cm 長くしたか求めなさい。

(3) 現在、父は 35 歳で子どもは 5 歳である。父の年齢が子どもの年齢の 4 倍になるのは、今から何年後か求めなさい。

(4)  $x^2 + ax + b = 0$  の 2 つの解が -5、2 であるとき、 $a$  と  $b$  の値を求めなさい。

## 数学一問一答確認テスト【文章題】 ②

名前 \_\_\_\_\_

/4

(1) 一の位の数字と十の位の数字の和が 13 である 2 桁の自然数がある。一の位の数字と十の位の数字を入れ替えた数は、もとの数よりも 45 大きい。もとの自然数を求めなさい。

(2) 定価 1300 円の品物を 10% 引きで売ったが、まだ原価の 17% の利益があった。この品物の原価を求めなさい。

(3) A 君の数学のテストの点数は、今までの 3 回は 70 点、66 点、72 点であった。次に何点取れば、4 回の平均点が 75 点になるか求めなさい。

(4) 連立方程式  $\begin{cases} ax + by = 11 \\ bx - ay = 10 \end{cases}$  の解が  $x = 1, y = -4$  であるとき、 $a$  と  $b$  の値を求めなさい。

## 数学一問一答確認テスト【文章題】 ③

名前

/4

(1) 家から 2km 離れた駅に行くのに、はじめ毎分 60m の速さで歩き、途中の A 地点から毎分 80m の速さで歩くと、家を出てから 30 分後に駅に着く。家から A 地点までの道のりを求めなさい。

(2) 定価 1300 円の品物を 10%引きで売ったが、まだ原価の 17%の利益があった。この品物の原価を求めなさい。

(3) リンゴを何人かの子供に分けるのに、一人に 3 個ずつ分けると 5 個あまり、4 個ずつ分けると 10 個足りない。子供の人数とリンゴの個数をそれぞれ求めなさい。

(4) 方程式  $\frac{x-a}{3} = \frac{x+2a}{4}$  の解が  $x=10$  のとき、 $a$  の値を求めなさい。

# 数学一問一答確認テスト【文章題】④

名前 \_\_\_\_\_

/4

(1) 1本 80 円の鉛筆と 1本 130 円のボールペンを合わせて 12 本買ったら、代金の合計は 1210 円になった。鉛筆とボールペンをそれぞれ何本買ったか求めなさい。

(2) ある中学校の生徒数は、去年は男女合わせて 1200 人だったが、今年は男子が 10% 増え、女子が 15% 減って、全体で 25 人減少した。このとき、今年の男子と女子の人数を求めなさい。

(3) 現在、父は 35 歳で子どもは 5 歳である。父の年齢が子どもの年齢の 4 倍になるのは、今から何年後か求めなさい。

(4) 方程式  $\frac{x-a}{3} = \frac{x+2a}{4}$  の解が  $x=10$  のとき、 $a$  の値を求めなさい。

# 数学一問一答確認テスト【関数】 ①

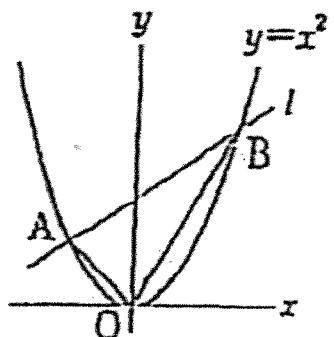
名前 \_\_\_\_\_

/4

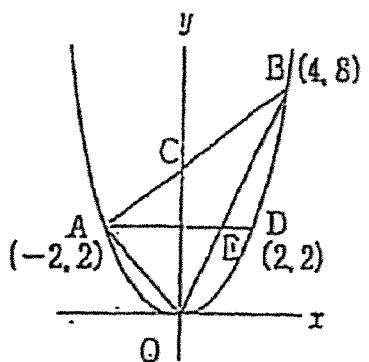
(1)直線  $y = 2x$  に平行で、点 (2, 5) を通る直線の式を求めなさい。

(2)関数  $y = \frac{1}{2}x^2$  の  $x$  の変域が  $-2 \leq x \leq 6$  であるとき、 $y$  の変域を求めなさい。

(3)2 つの関数  $y = x^2 \cdots ①$ 、 $y = x + 6 \cdots ②$  がある。2 つのグラフは 2 点 A, B で交わっている。関数①のグラフ上の A と B の間に、原点 O と異なる点 P をとる。このとき、 $\triangle ABO$  の面積と  $\triangle PAB$  の面積が等しくなるような点 P の座標を求めなさい。



(4)図のように、放物線上に点 A (-2, 2)、B (4, 8)、D (2, 2) があり、線分 AB と  $y$  軸との交点を C とする。また、線分 AD と OB の交点を E とする。このとき、 $\triangle AOC$  と  $\triangle BOC$  の面積比を求めなさい。



## 数学一問一答確認テスト【関数】 ②

名前 \_\_\_\_\_

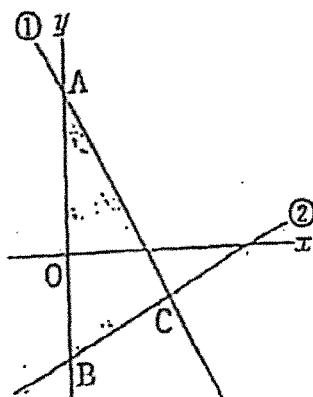
/4

(1) 一次関数  $y = -3x - 4$  の  $x$  の変域が  $2 \leq x \leq 4$  であるとき、 $y$  の変域を求めなさい。

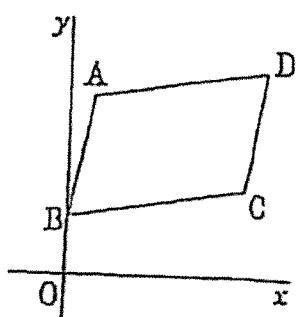
(2) 関数  $y = -\frac{1}{2}x^2$  で  $x$  の値が  $-2$  から  $5$  まで増加したとき、変化の割合を求めなさい。

(3) 図のように 2 直線  $y = -2x + 6 \cdots ①$ 、 $y = \frac{1}{2}x - 4 \cdots ②$  がある。  $y$  軸

と直線①、直線②の交点をそれぞれ A、B、直線①と②の交点を C とする。  
点 B を通り、 $\triangle ABC$  の面積を二等分する直線の式を求めなさい。



(4) 図は A (1, 6)、B (0, 2)、C (7, 3) の平行四辺形である。このとき、  
点 D の座標を求めなさい。



# 数学一問一答確認テスト【関数】 ③

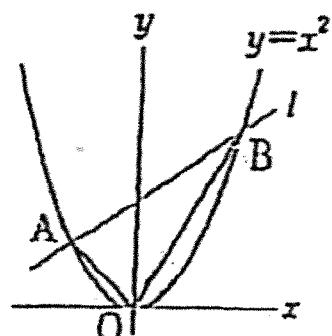
名前 \_\_\_\_\_

/4

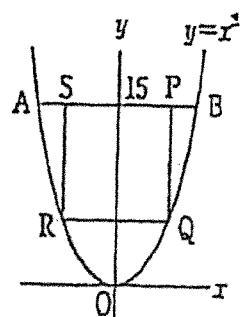
(1) 直線  $y = \frac{1}{3}x + 4$  と  $x$  軸の交点の座標を求めなさい。

(2) 一次関数  $y = -\frac{1}{2}x - 4$  で  $x$  の値が 3 から 6 まで増加したときの  $y$  の増加量を求めなさい。

(3) 2 つの関数  $y = x^2$  ①、 $y = x + 6$  ②がある。2 つのグラフは 2 点 A、B で交わっている。このとき、 $\triangle ABO$  の面積を求めなさい。



(4) 図で、2 点 A、B は放物線  $y = x^2$  上にあり、線分 AB は  $x$  軸に平行で、線分 AB と  $y$  軸との交点の  $y$  座標は 15 である。この線分 AB 上に点 P、S、放物線上に点 Q、R をとり、正方形 PQRS をつくる。このとき、点 P の座標を求めなさい。ただし、点 P の  $x$  座標は正とする。



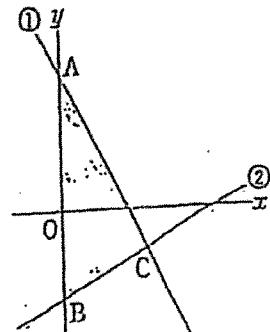
# 数学一問一答確認テスト【関数】④

名前 \_\_\_\_\_

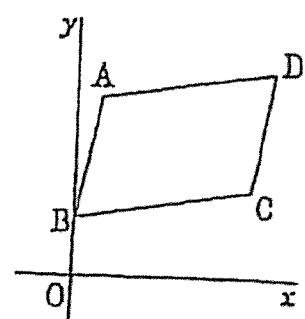
/ 4

- (1) 直線  $y = \frac{2}{3}x - 3$  と  $y$  軸で交わり、 $x = 4$  のとき  $y = -1$  である直線の式を求めなさい。

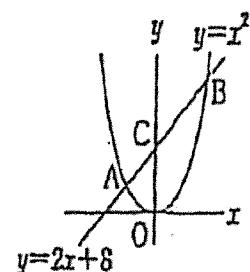
- (2) 図のように 2 直線  $y = -2x + 6 \cdots ①$ 、 $y = \frac{1}{2}x - 4 \cdots ②$  がある。  $y$  軸と直線①、直線②の交点をそれぞれ A、B、直線①と②の交点を C とする。△ABC の面積を求めなさい。



- (3) 図は A (1, 6)、B (0, 2)、C (7, 3) の平行四辺形である。このとき、原点 O を通り、平行四辺形 ABCD の面積を二等分する直線の式を求めなさい。



- (4) 図で、放物線  $y = x^2$  と直線  $y = 2x + 8$  の交点を A、B とし、直線  $y = 2x + 8$  と  $y$  軸との交点を C とする。このとき、AB : BC の値を求めなさい。



# 数学一問一答確認テスト【確率】 ①

名前 \_\_\_\_\_

/4

(1) 10 円、50 円、100 円の硬貨がそれぞれ 1 枚ずつある。この 3 枚の硬貨を同時に投げる時、裏が 1 枚以上になるような出方は何通りあるか求めなさい。

(2) 父、母と子ども 3 人の合わせて 5 人が横一列に並ぶとき、父と母が隣り合う並び方は何通りあるか求めなさい。

(3) 赤玉 2 個と白玉 3 個の入った袋の中から、玉を同時に 2 個取り出すとき、赤玉と白玉が 1 個ずつである確率を求めなさい。

(4) A、B、C の 3 人でじゃんけんを 1 回だけするとき、あいこになる確率を求めなさい。

## 数学一問一答確認テスト【確率】 ②

名前 \_\_\_\_\_

/4

(1) 1~6 の数字が書かれた 6 枚のカードを続けて 2 枚取り出し、取り出した順に並べる時、1 枚目が 3 の倍数で、2 枚目が偶数である場合は何通りあるか求めなさい。

(2) 8 人の生徒の中から給食当番を 3 人選ぶ選び方は何通りあるか求めなさい。

(3) 1~4 の 4 枚のカードから 2 枚を取り出すとき、2 数の和が偶数になる確率を求めなさい。

(4) 何個かの赤玉と白玉 8 個の入った袋の中から玉を 1 個取り出す。このとき、取り出した玉が白である確率は  $\frac{1}{3}$  である。このとき、赤玉の個数を求めなさい。

## 数学一問一答確認テスト【確率】 ③

名前 \_\_\_\_\_

/4

(1) 6人の生徒の中から、班長と副班長を1人ずつ選ぶとき、選び方は何通りあるか求めなさい。

(2)大小2個のさいころを同時に投げるとき、出る目の数の和が6になる確率を求めなさい。

(3)赤玉10個と白玉5個の入った袋の中から、玉を取り出して色を確かめてからその玉を袋に戻し、もう一度玉を1個取り出すとき、2個とも同じ色である確率を求めなさい。

(4)3枚の硬貨を同時に投げるとき、1枚が表で2枚が裏である確率を求めなさい。

# 数学一問一答確認テスト【確率】 ④

名前 \_\_\_\_\_

/4

(1) 1~6 の数字が書かれた 6 枚のカードを続けて 2 枚取り出し、取り出した順に並べる時、1 枚目が 3 の倍数で、2 枚目が偶数である場合は何通りあるか求めなさい。

(2) 父、母と子ども 3 人の合わせて 5 人が横一列に並ぶとき、父と母が隣り合う並び方は何通りあるか求めなさい。

(3) 8 人の生徒の中から給食当番を 3 人選ぶ選び方は何通りあるか求めなさい。

(4) 3 枚の硬貨を同時に投げるとき、1 枚が表で 2 枚が裏である確率を求めなさい。

# 数学一問一答確認テスト【資料の整理】①

名前 \_\_\_\_\_

/4

(1)ある中学校の1年男子40人の身長の記録を度数分布表に整理したものである。このとき、身長が高い方から数えて5番目の生徒はどの階級に入るか答えなさい。

階級(cm)	度数(人)
以上 未満	
150 ~ 155	5
155 ~ 160	12
160 ~ 165	14
165 ~ 170	7
170 ~ 175	2
計	40

(2)A中学校のある学年の女子50人の身長の記録の度数分布表から相対度数を求めたものである。伸長が150cm未満の生徒は、全体の何%か求めなさい。

階級(cm)	度数(人)	相対度数
以上 未満		
140 ~ 145	6	0.12
145 ~ 150	8	0.16
150 ~ 155	12	0.24
155 ~ 160	14	ア
160 ~ 165	7	イ
165 ~ 170	3	0.06
計	50	1.00

(3)資料は、中学1年生の男子20人のハンドボール投げの記録である。中央値を求めなさい。

18	15	22	27	14	12	25	
29	23	18	22	19	21	20	
31	23	26	16	24	17		(単位m)

(4)ある数aの小数第2位を四捨五入したら4.6になった。このとき真の値aの範囲を不等号を使って表しなさい。

# 数学一問一答確認テスト【資料の整理】②

名前 \_\_\_\_\_

/4

(1)ある中学校の1年男子40人の身長の記録を度数分布表に整理したものである。このとき、身長が160cm未満の生徒は何人いるか答えなさい。

階級(cm)	度数(人)
以上 未満	
150 ~ 155	5
155 ~ 160	12
160 ~ 165	14
165 ~ 170	7
170 ~ 175	2
計	40

(2)A中学校のある学年の女子50人の身長の記録の度数分布表から相対度数を求めたものである。アの値を求めなさい。

階級(cm)	度数(人)	相対度数
以上 未満		
140 ~ 145	6	0.12
145 ~ 150	8	0.16
150 ~ 155	12	0.24
155 ~ 160	14	ア
160 ~ 165	7	イ
165 ~ 170	3	0.06
計	50	1.00

(3)資料は、中学1年生の男子20人のハンドボール投げの記録である。中央値を求めなさい。

18	15	22	27	14	12	25
29	23	18	22	19	21	20
31	23	26	16	24	17	(単位m)

(4)10gの位まで測定したら760gの測定値を(整数部分が1けたの数)×(10の累乗)の形で表しなさい。

# 数学一問一答確認テスト【資料の整理】③

名前 \_\_\_\_\_

/4

- (1)ある中学校の1年男子40人の身長の記録を度数分布表に整理したものである。このとき、階級の幅はどれだけか求めなさい。

階級(cm)	度数(人)
以上 未満	
150 ~ 155	5
155 ~ 160	12
160 ~ 165	14
165 ~ 170	7
170 ~ 175	2
計	40

- (2)A中学校のある学年の女子50人の身長の記録の度数分布表から相対度数を求めたものである。イの値を求めなさい。

階級(cm)	度数(人)	相対度数
以上 未満		
140 ~ 145	6	0.12
145 ~ 150	8	0.16
150 ~ 155	12	0.24
155 ~ 160	14	ア
160 ~ 165	7	イ
165 ~ 170	3	0.06
計	50	1.00

- (3)中学1年生の男子20人のハンドボール投げの記録を度数分布表に整理したものである。このとき、最頻値を求めなさい。

階級(m)	度数(人)
以上 未満	
12 ~ 15	2
15 ~ 18	3
18 ~ 21	4
21 ~ 24	5
24 ~ 27	3
27 ~ 30	2
30 ~ 33	1
計	20

- (4)ある数  $a$  の小数第2位を四捨五入したら 4.6 になった。このとき真の値  $a$  の範囲を不等号を使って表しなさい。

# 数学一問一答確認テスト【資料の整理】④

名前

/4

(1)ある中学校の1年男子40人の身長の記録を度数分布表に整理したものである。このとき、身長が160cm未満の生徒は何人いるか答えなさい。

階級(cm)	度数(人)
以上 未満	
150 ~ 155	5
155 ~ 160	12
160 ~ 165	14
165 ~ 170	7
170 ~ 175	2
計	40

(2)表は、中学生50人の体重をはかって、度数分布表にまとめたものである。このとき、平均値を求めなさい。

階級(kg)	度数(人)
以上 未満	
35 ~ 40	2
40 ~ 45	6
45 ~ 50	12
50 ~ 55	18
55 ~ 60	10
60 ~ 65	2
計	50

(3) 資料は、中学1年生の男子20人のハンドボール投げの記録である。中央値を求めなさい。

18	15	22	27	14	12	25
29	23	18	22	19	21	20
31	23	26	16	24	17	(単位 m)

(4) 中学1年生の男子20人のハンドボール投げの記録を度数分布表に整理したものである。このとき、最頻値を求めなさい。

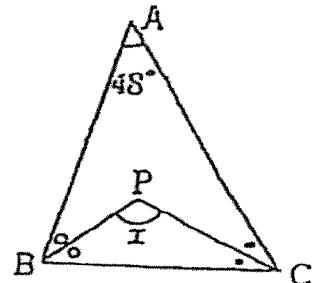
階級(m)	度数(人)
以上 未満	
12 ~ 15	2
15 ~ 18	3
18 ~ 21	4
21 ~ 24	5
24 ~ 27	3
27 ~ 30	2
30 ~ 33	1
計	20

# 数学一問一答確認テスト【角度】 ①

名前 \_\_\_\_\_

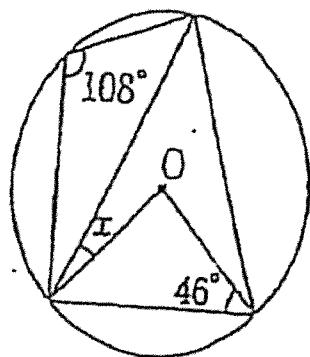
/4

- (1) 図で  $\angle BAC = 48^\circ$  のとき、 $\angle x$  の大きさを求めなさい。ただし、同じ印のついた角の大きさは等しいものとする。

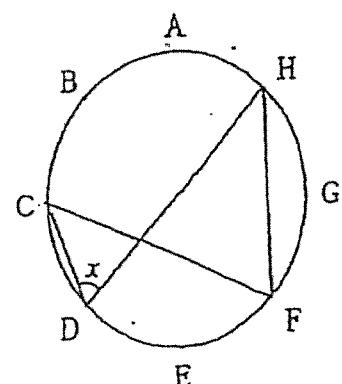


- (2) 1つの外角の大きさが  $20^\circ$  である正多角形を答えなさい。

- (3) 図で  $\angle x$  の大きさを求めなさい。



- (4) 図の A、B、C、D、E、F、G、H は円周を 8 等分した点である。このとき、 $\angle x$  の大きさを求めなさい。

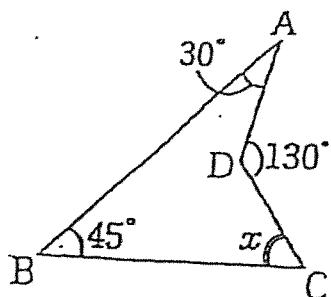


## 数学一問一答確認テスト【角度】 ②

名前 \_\_\_\_\_

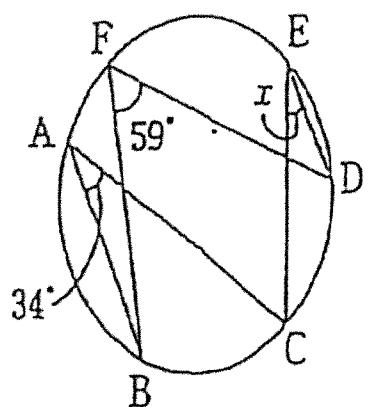
/4

(1)図で $\angle x$ の大きさを求めなさい。

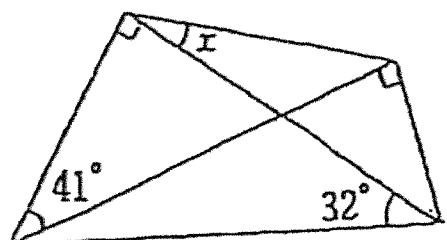


(2)内角の和が $1440^\circ$ の多角形は何角形か答えなさい。

(3)図で $\angle x$ の大きさを求めなさい。



(4)図で $\angle x$ の大きさを求めなさい。

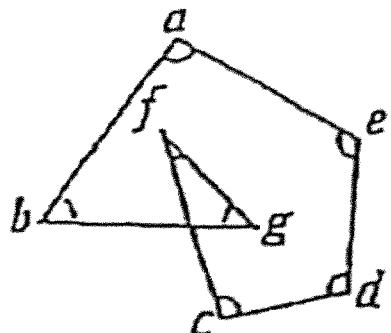


# 数学一問一答確認テスト【角度】③

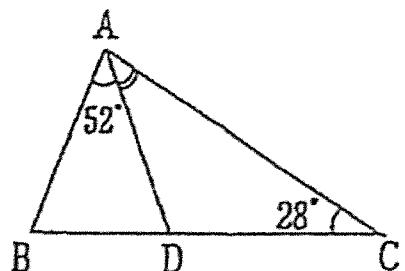
名前 \_\_\_\_\_

/4

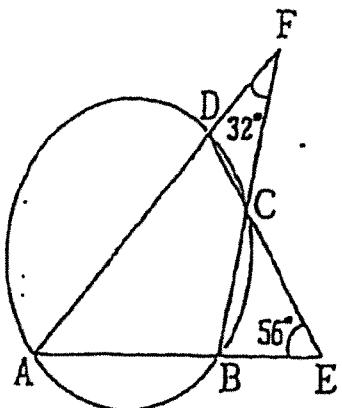
(1)  $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e + \angle f + \angle g$  を求めなさい。



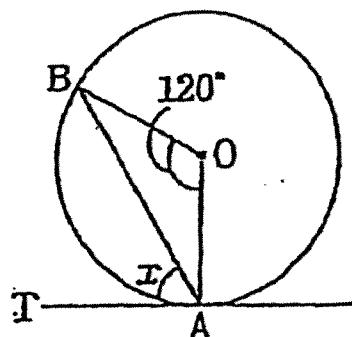
(2) 図の△ABC で  $AB=AD$  のとき、 $\angle CAD$  の大きさを求めなさい。



(3) 図で、四角形 ABCD は円に内接し、 $\angle AFB=32^\circ$ 、 $\angle AED=56^\circ$  で、点 E は AB の延長と CD の延長との交点、点 F は AD の延長と BC の延長との交点である。このとき、 $\angle BAD$  の大きさを求めなさい。



(4) 図で AT は円 O の接線、A はその接点である。このとき、 $\angle BAT(\angle x)$  の大きさを求めなさい。

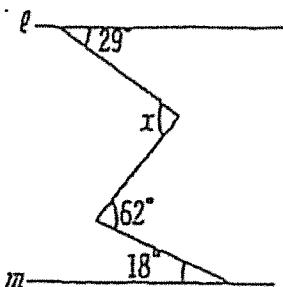


# 数学一問一答確認テスト【角度】④

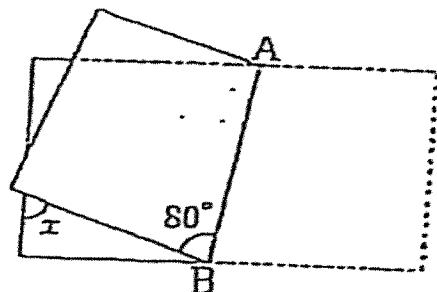
名前 \_\_\_\_\_

/4

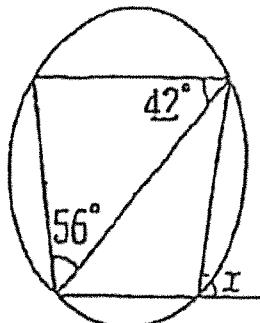
- (1) 図で  $\ell \parallel m$  のとき、 $\angle x$  の大きさを求めなさい。



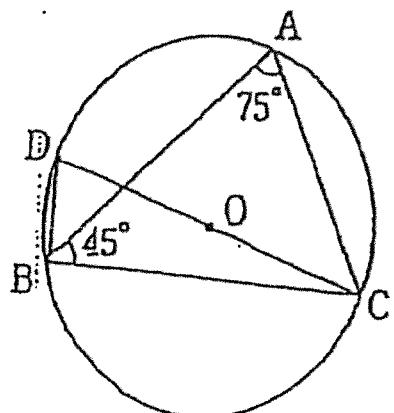
- (2) 図のように、長方形の紙を線分 AB を折り目として折り返したとき、 $\angle x$  の大きさを求めなさい。



- (3) 図で、 $\angle x$  の大きさを求めなさい。



- (4) 図で、 $\triangle ABC$  の頂点は円 O の円周上にある。このとき、弧 AD の長さは弧 DB の長さの何倍か求めなさい。

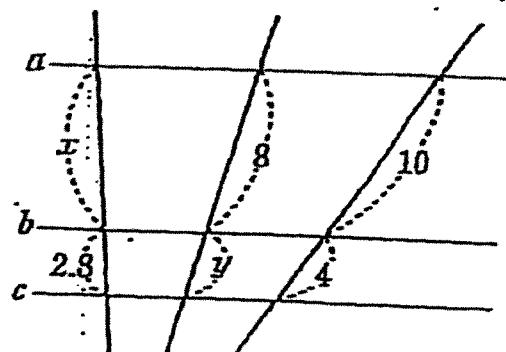


# 数学一問一答確認テスト【相似】 ①

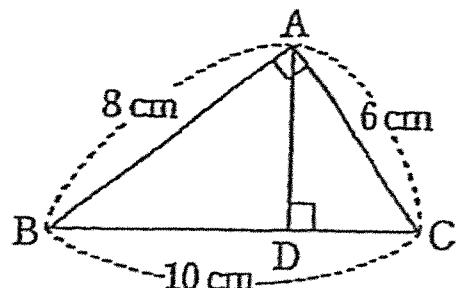
名前 \_\_\_\_\_

/4

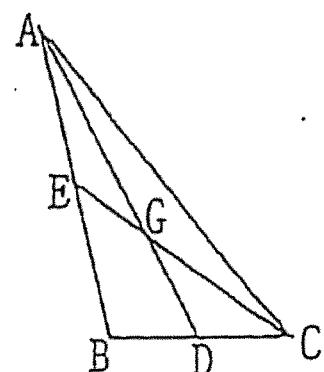
(1)図で  $a/b/c$  のとき、 $y$  の値を求めなさい。



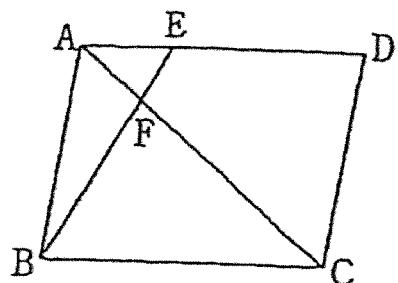
(2)図で  $\angle BAC = 90^\circ$  の直角三角形 ABC の頂点から斜辺 BC に垂線 AD をひく。BD の長さを求めなさい。



(3)図の△ABC で、AD、CE は中線で、 $BD=2\text{cm}$ 、 $AB=5\text{cm}$ 、 $AD=6\text{cm}$  のとき、 $CD$  と  $AG$  の長さをそれぞれ求めなさい。【完答】



(4)図の平行四辺形 ABCD の辺 AD 上の点を E とし、BE と AC との交点を F とする。 $AE : ED = 1 : 2$  のとき、 $\triangle AEF :$  平行四辺形 ABCD の面積比を求めなさい。

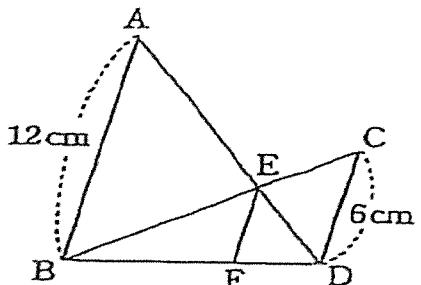


## 数学一問一答確認テスト【相似】②

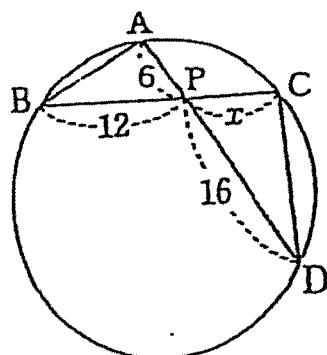
名前 \_\_\_\_\_

/4

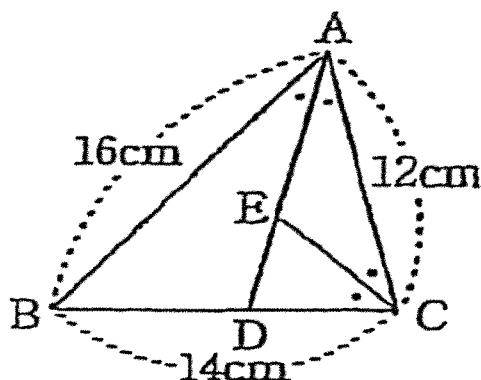
(1)  $AB//EF//CD$  のとき、線分  $EF$  の長さを求めなさい。



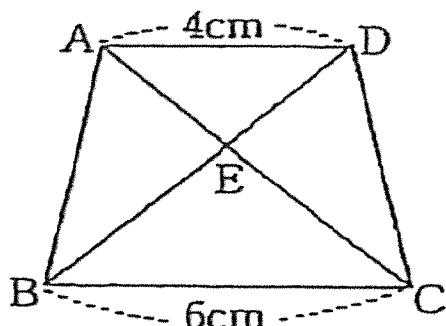
(2) 図で  $x$  の値を求めなさい。



(3) 図で  $\triangle ABC$  で  $\angle A$  の二等分線と辺  $BC$  との交点を  $D$  とし、 $\angle C$  の二等分線と  $AD$  との交点を  $E$  とするとき、 $AE : ED$  を求めなさい。



(4) 図で、四角形  $ABCD$  は  $AD//BC$ 、 $AD=4\text{cm}$ 、 $BC=6\text{cm}$  の台形である。 $AC$  と  $BD$  との交点を  $E$  とし、 $\triangle CED$  の面積が  $36\text{ cm}^2$  のとき、 $\triangle AED$  の面積を求めなさい。

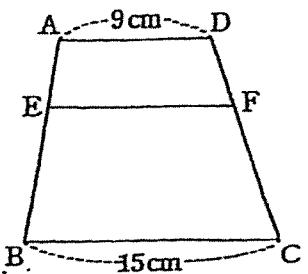


# 数学一問一答確認テスト【相似】③

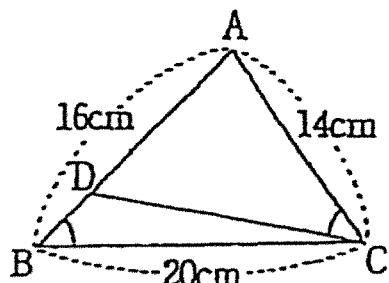
名前 \_\_\_\_\_

/ 4

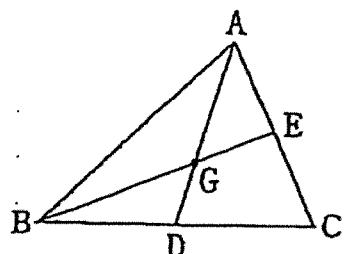
(1) 図で  $AD//EF//BC$ 、 $AE : EB = 1 : 2$  のとき、線分 EF の長さを求めるさい。



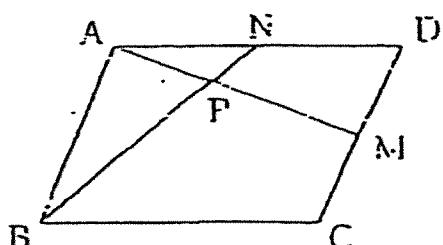
(2) 図のように  $\triangle ABC$  の辺  $AB$  上に点  $D$  をとる。 $AB = 16\text{cm}$ 、 $BC = 20\text{cm}$ 、 $CA = 14\text{cm}$ 、 $\angle ABC = \angle ACD$  のとき、 $CD$  の長さを求めるさい。



(3) 図の  $\triangle ABC$  で点  $D$ 、 $E$  はそれぞれ辺  $BC$ 、 $AC$  の中点である。 $\triangle ABC$  の面積が  $27\text{cm}^2$  であるとき、四角形 EGDC の面積を求めるさい。



(4) 平行四辺形  $ABCD$  について、図のように辺  $CD$ 、 $DA$  の中点をそれぞれ  $M$ 、 $N$  とし、さらに線分  $AM$  と  $BN$  の交点を  $P$  とするとき、 $AP : PM$  を求めなさい。

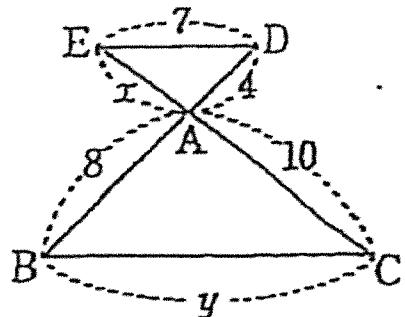


# 数学一問一答確認テスト【相似】④

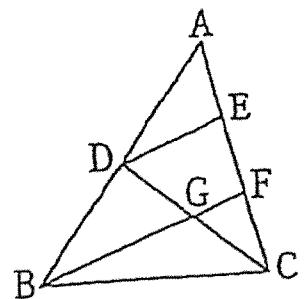
名前 \_\_\_\_\_

/4

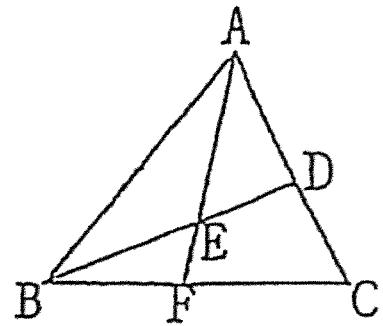
(1) 図で  $ED \parallel BC$  のとき、 $x$  の値を求めなさい。



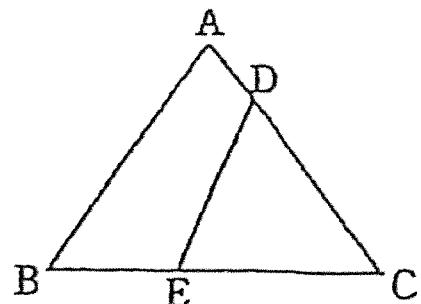
(2) 図で、D は  $\triangle ABC$  の辺 AB の中点、E, F は辺 AC を 3 等分した点で、G は BF と CD の交点である。 $BF=8\text{cm}$  のとき、 $BG$  の長さを求めなさい。



(3) 図の  $\triangle ABC$  で、 $AD : CD = 3 : 2$ 、 $BF : FC = 9 : 10$  のとき、 $DE : EB$  の値を求めなさい。



(4) 図の  $\triangle ABC$  で、 $AD : DC = 1 : 3$ 、 $BE : EC = 2 : 3$  のとき、四角形 ABED と  $\triangle ABC$  の面積の比を求めなさい。

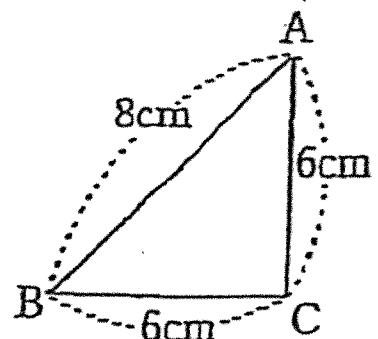


# 数学一問一答確認テスト【三平方の定理】①

名前 \_\_\_\_\_

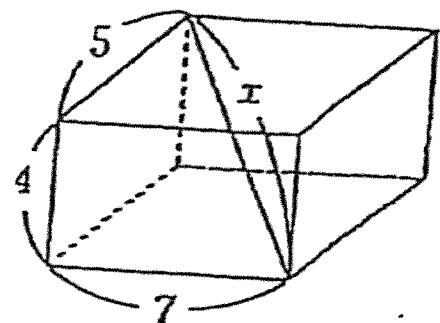
/4

(1) 図の△ABC の面積を求めなさい。

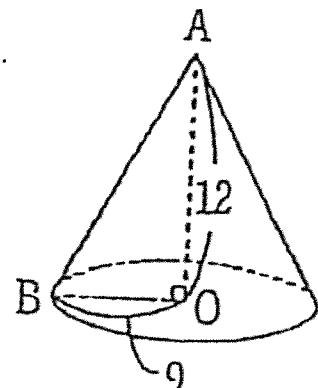


(2) 1 辺の長さが 5cm である正三角形の面積を求めなさい。

(3) 図の直方体で  $x$  の値を求めなさい。



(4) 図の円すいを展開したときにできるおうぎ形の中心角を求めなさい。

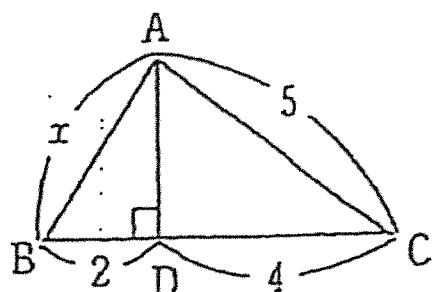


## 数学一問一答確認テスト【三平方の定理】②

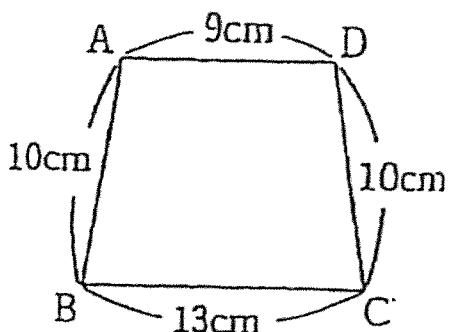
名前 \_\_\_\_\_

/4

(1)図で  $x$  の値を求めなさい。

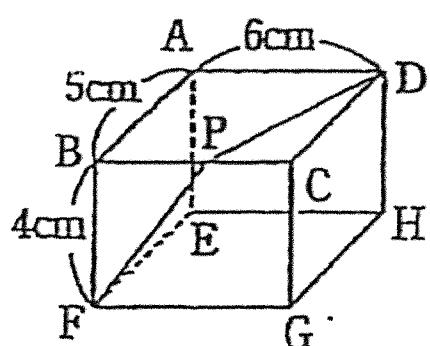


(2)図の  $AD//BC$  である台形 ABCD の面積を求めなさい。



(3)2点 A(-2, 3)、B(4, -1)の距離を求めなさい。

(4)図のように直方体 ABCD-EFGH がある。辺 BC 上に点 P をとって、 $DP+PF$  が最短になるようにするとき、 $DP+PF$  の値を求めなさい。

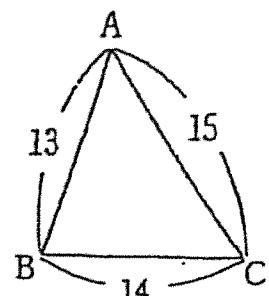


# 数学一問一答確認テスト【三平方の定理】③

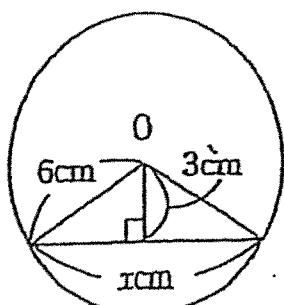
名前 \_\_\_\_\_

/4

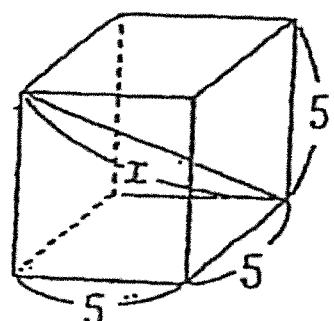
(1) 図の△ABC の面積を求めなさい。



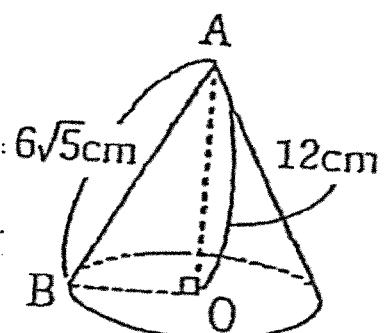
(2) 図で  $x$  の値を求めなさい。



(3) 図の直方体で  $x$  の値を求めなさい。



(4) 図の円すいの体積を求めなさい。



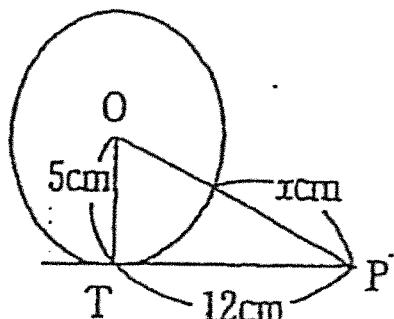
# 数学一問一答確認テスト【三平方の定理】④

名前 \_\_\_\_\_

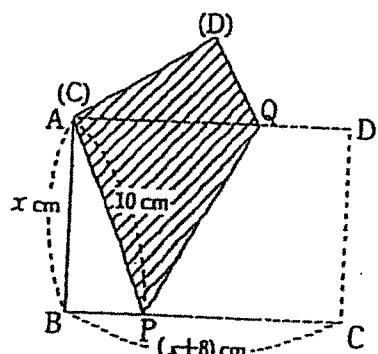
/ 4

(1) 1辺の長さが 5cm である正三角形の面積を求めなさい。

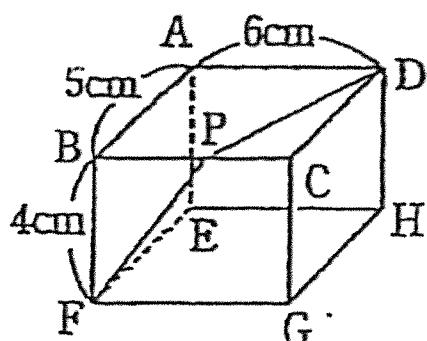
(2) 図で  $x$  の長さを求めなさい。ただし、O は円の中心で、T は接点である。



(3) 横が縦より 8cm 長い長方形 ABCD の紙がある。図のように、頂点 C が A に重なるように折り、折り目を PQ とすると、PA=10cm であった。このとき、 $x$  の値を求めなさい。



(4) 図のように直方体 ABCD-EFGH がある。辺 BC 上に点 P をとって、DP+PF が最短になるようにするとき、DP+PF の値を求めなさい。

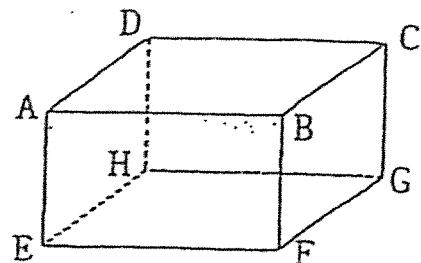


# 数学一問一答確認テスト【図形その他】 ①

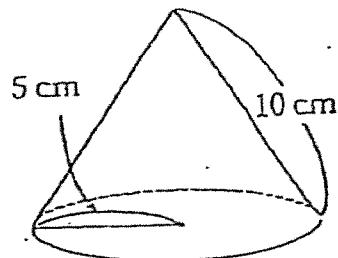
名前 \_\_\_\_\_

/4

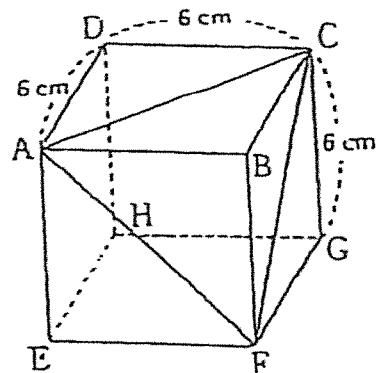
- (1) 図の直方体で、辺 AE とねじれの位置にある辺をすべて答えなさい。



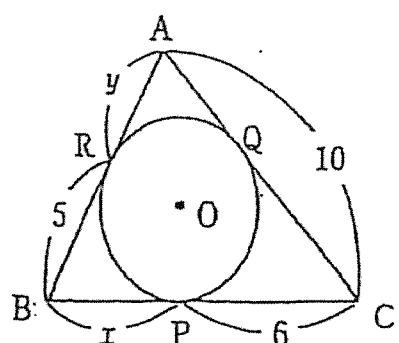
- (2) 図の円すいの表面積を求めなさい。



- (3) 図のように 1 辺の長さが 6cm の立方体を 3 つの頂点 A、C、F を通る平面で切り取ってできる体積  $36\text{ cm}^3$  の三角すいがある。 $\triangle ACF$  の面積は  $18\sqrt{3}\text{ cm}^2$  である。このとき、この三角すいで、 $\triangle ACF$  を底面としたときの高さを求めなさい。



- (4) 図のように  $\triangle ABC$  に円 O が内接し、点 P、Q、R はそれぞれ接点である。このとき、y の値を求めなさい。

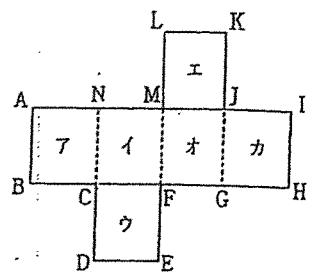


# 数学一問一答確認テスト【図形その他】②

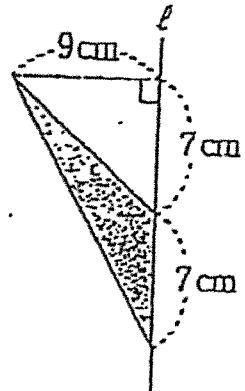
名前 \_\_\_\_\_

/ 4

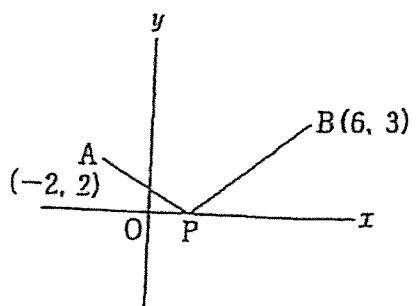
(1)立方体の展開図について、点 A と重なる点をすべて答えなさい。



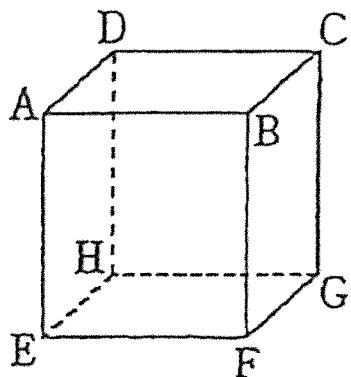
(2)図を直線 $\ell$ を軸として1回転させてできる立体の体積を求めなさい。



(3)図のように、2点 A(-2, 2)、B(6, 3)と $x$ 軸上を動く点 P がある。AP+PB の長さが最短となるときの点 P の座標を求めなさい。



(4)図の立方体を、辺 BC、CD、DH の中点を通る平面で切ったとき、その切り口の図形の名前を答えなさい。

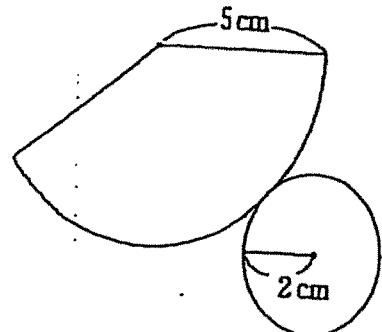


# 数学一問一答確認テスト【図形その他】③

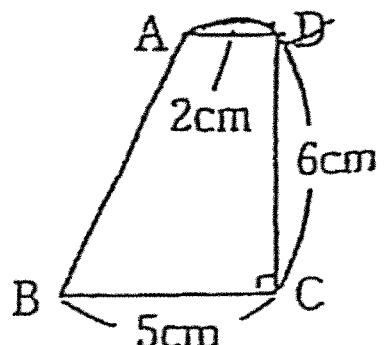
名前 \_\_\_\_\_

/ 4

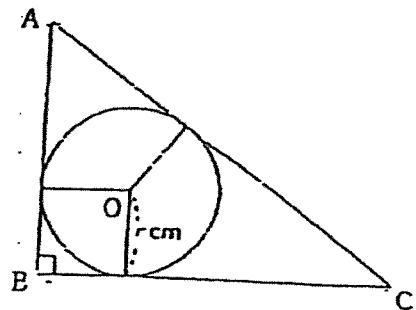
- (1) 図は円すいの展開図である。この展開図のおうぎ形の中心角の大きさを求めなさい。



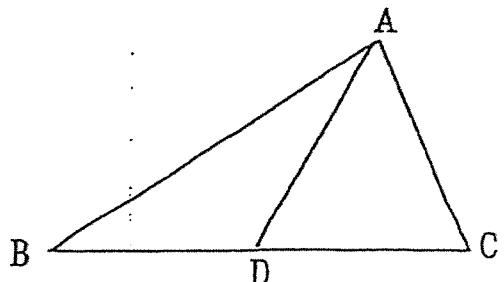
- (2) 図のような台形 ABCD を、辺 DC を軸にして 1 回転させてできる立体の体積を求めなさい。



- (3) 図の△ABCにおいて、AB=3cm、BC=4cm、 $\angle ABC=90^\circ$ である。この△ABCに内接する円 O の半径 r の値を求めなさい。



- (4) 図の△ABC は  $\angle BAC=90^\circ$ 、AB=8cm、BC=10cm、CA=6cm の直角三角形である。また点 D は辺 BC の中点である。このとき、AD の長さを求めなさい。

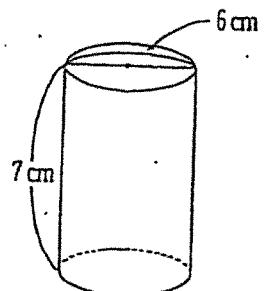


# 数学一問一答確認テスト【図形その他】④

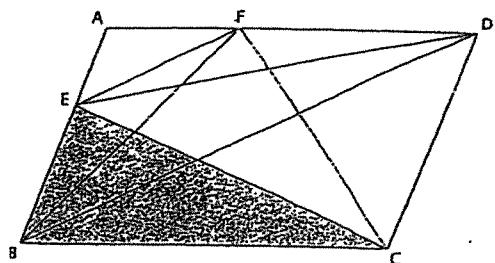
名前 \_\_\_\_\_

/4

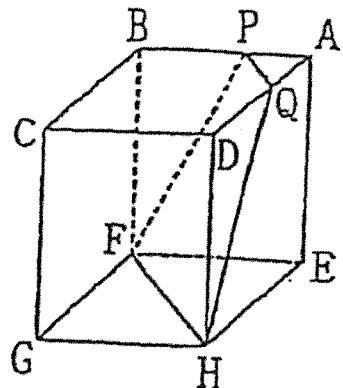
(1) 図の円柱の側面積を求めなさい。



(2) 図で、四角形 ABCD は平行四辺形で、 $EF//BD$  である。このとき、 $\triangle CEB$  と面積が等しくなる三角形をすべて答えなさい。



(3) 図のように 1 辺が 12cm の立方体がある。辺 AB、AD 上に  $AP=AQ=4\text{cm}$  となる点 P、Q をとる。このとき、四角形 PFHQ の面積を求めなさい。



(4) 図のように 1 辺が 12cm の立方体がある。辺 AB、AD 上に  $AP=AQ=4\text{cm}$  となる点 P、Q をとる。このとき、点 A、P、Q、E、F、H を結んでできる立体の体積を求めなさい。

