

第35回

●正負の数 ●展開 ●連立方程式 ●2次方程式  
●資料の散らばりと代表値 ●関数  $y=ax^2$

学習日 月 日 / 20  
得点

得点を後ろ見返しに記入してください

1 次の問いに答えなさい。

(1)  $6-3 \times (-4)$  を計算しなさい。(愛知)

(2)  $(2x+y)(2x-5y)-4(x-y)^2$  を計算しなさい。(群馬)

(3) 連立方程式  $\begin{cases} 4x+5y=5 \\ 2x+3y=1 \end{cases}$  を解きなさい。(茨城)

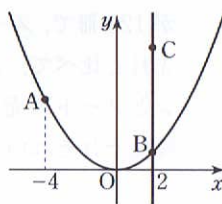
(4) 2次方程式  $x^2+2x-2=0$  を解いたとき、1つの解は  $0 < x < 1$  の範囲にある。もう1つの解が含まれる範囲を下のア~エの中から選び、その記号を書きなさい。(山梨)

ア  $-4 < x < -3$  イ  $-3 < x < -2$  ウ  $-2 < x < -1$  エ  $-1 < x < 0$

(5) 右の表は、ある中学校の8人の生徒A~Hの通学時間(分)を示したものである。この8人の通学時間のメジアン(中央値)を求めなさい。(長崎)

生徒	A	B	C	D	E	F	G	H
通学時間(分)	40	35	28	41	38	39	28	23

2 右の図のように、関数  $y=\frac{1}{4}x^2$  のグラフ上に2点A, Bがあり、点Bを通りy軸に平行な直線上に点Cがある。点A, Bのx座標はそれぞれ-4, 2で、点Cのy座標は正とする。△OABと△OBCの面積が等しいとき、点Cの座標を求めなさい。(富山)



HINT

2 △OABと△OBCの面積が等しいとき、AC//OBである。



第36回

●式の計算 ●因数分解 ●2次方程式  
●確率 ●空間図形 ●1次関数

学習日 月 日 / 20  
得点

得点を後ろ見返しに記入してください

1 次の問いに答えなさい。

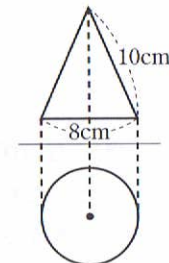
(1)  $xy^2 \div \frac{2}{3}y \times (-4x)$  を計算しなさい。(秋田)

(2)  $x^2-3x-10$  を因数分解しなさい。(和歌山)

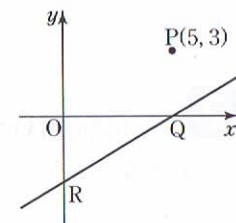
(3) 2次方程式  $x^2-7x+5=0$  を解きなさい。(茨城)

(4) 容器の中に10個の玉が入っています。1つのさいころを1回投げるごとに、出た目の数が4以下のときは出た目の数だけ、5以上のときは1個だけ容器から玉を取り出します。1つのさいころを2回投げるとき、容器に残る玉の個数が3個以下になる確率を求めなさい。(宮城)

(5) 右の図は、円錐の投影図である。この円錐の表面積を求めなさい。ただし、円周率はπとする。(富山)



2 右の図のように、点P(5, 3)と、x軸上の点Q, y軸上の点Rがある。ただし、点Qのx座標は正の数、点Rのy座標は負の数とする。四角形ORQPが平行四辺形のとき、直線QRの式を求めなさい。(山口)



HINT

2 四角形ORQPが平行四辺形であることから、点Q, Rの座標がわかる。