

① 次の計算をせよ。

(1) $(x^2 - 7x + 8) - 3(x^2 + 2x - 3)$

(2) $\frac{6x-5}{7} - \frac{x-1}{2}$

② (1) $9a^2b \div (-3a) \times 4b$ を計算せよ。

(2) $4\sqrt{3} - \sqrt{12} + \sqrt{27}$ を計算せよ。

(3) $(x+1)(3x^2-3x+5)$ を展開せよ。

③ 次の式を因数分解せよ。

(1) $2x^2 + 15xy - 8y^2$

(2) $a^3b + a^2b^2 + a^2bc$

(3) $9x^2 + 12xy + 4y^2$

④ 次の集合について、各問題の集合 A かつ集合 B を満たす数有几个あるか答えよ。

(1) $A = \{1, 4, 9, 16\}$, $B = \{4, 8, 12, 16, 20\}$

(2) 1 から 20 までの、奇数全体の集合 A と、5 でわると 2 あまる数全体の集合 B

(3) 1 から 20 までの、3 の倍数全体の集合 A と、4 の倍数全体の集合 B

- 5 (1) $\sin \theta = \frac{3}{4}$ のとき、 $\cos \theta$ の値を求めよ。ただし、 θ は鋭角とする。

- (2) ある学校の 1 学年 2 クラス全員で 8 問のクイズに答えた。

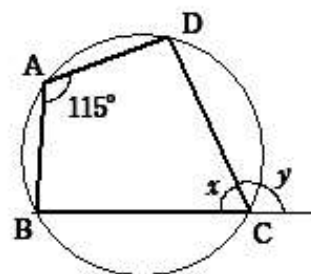
次の表は A 組、B 組それぞれの正答数とその人数をまとめたものである。

それぞれの最頻値を求めよ。

A 組	正答数	0	1	2	3	4	5	6	7	8	計
	人数	0	0	4	2	6	11	12	3	0	38

B 組	正答数	0	1	2	3	4	5	6	7	8	計
	人数	2	1	5	2	7	6	6	8	2	39

- (3) 次の図において、 $\angle x$ 、 $\angle y$ の大きさを求めよ。



- 6 大小 2 個のさいころを同時に投げるとき、次の確率を求めよ。

(1) 目の和が 11 以上になる確率

(2) 目の和が 10 以下になる確率

(3) 少なくとも 1 個は 6 の目が出る確率