

中3数学D 宿題プリント 2学期-1

解答用紙に、求め方・考え方も込めて解答して、来週提出してください。

宿題 1-1

次の整式 $f(x)$ を整式 $g(x)$ で割った商と余りをそれぞれ求めよ.

(1) $f(x) = 3x^3 + 2x + 1$, $g(x) = x^2 - x + 1$

(2) $f(x) = x^2 + x + 1, g(x) = 2x + 1$

宿題 1-2

整式 $f(x)$ を $x^2 + 3x + 4$ で割った商が $x + 2$ ，余りが $-4x + 1$ である。

(1) 割り算の結果を一つの等式で表すと,

$f(x) =$

となる. 空欄に当てはまる x の式を答えよ (未整理でよい).

(2) $f(x)$ を $x+2$ で割った商と余りを求めよ.

宿題 1-3

xy 平面の放物線 $C: y = x^2$ と直線 $l: y = -2x + 3$ の 2 つの交点を、左から A, B とする.

- (1) A, B の座標を求めよ.
- (2) C 上に点 P を取ると、 $PA = PB$ となった. このような点 P としてありうるものの x 座標をすべて求めよ.

宿題 1-4

$N = 74088$ とする.

- (1) N を素因数分解せよ.
- (2) 次の空欄を正しく埋めよ.
 - (i) N の正の約数は 個あり、その和は である.
 - (ii) N の正の約数のうち、平方数であるものは 個あり、その和は である.

宿題 1-5

三角形 ABC において,

$$AB = 4, BC = 5, CA = 6$$

である. 次を求めよ.

- (1) $\cos B$
- (2) $\sin B$
- (3) 三角形 ABC の面積 S
- (4) 三角形 ABC の内接円の半径 r
- (5) 三角形 ABC の外接円の半径 R
- (6) 三角形 ABC の傍接円のうち、辺 BC に接するものの半径 r_A

