Ⅰ．次の式を計算し、答えを書いてください。

(1) $b \times (-5) \times a =$（ ア ）

(2) $7a - a - 9a =$（ イ ）

(3) $2x(5x - 3) =$（ ウ ）

(4) $(x + 5)(x^2 - 4x + 25) =$（ エ ）

(5) $y \times x \times x \times y =$（ オ ）

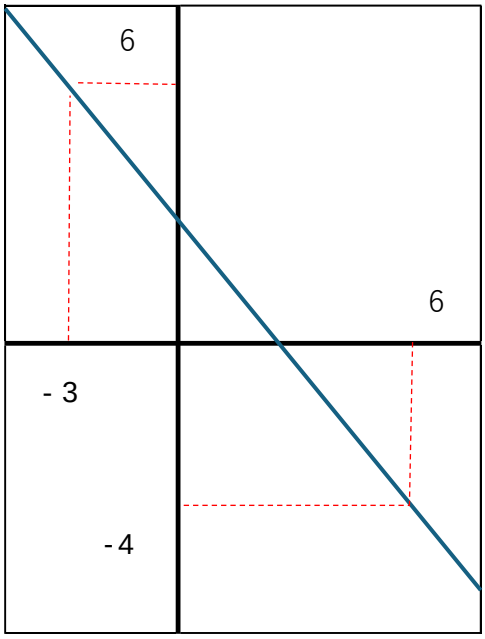
２．次の式を展開した結果が書かれています。以下のア～オに当てはまる適当な値を答えてください。

① $(x - 2y + 3z)(x + 2y - 3z) = x^2 - (\ア)y^2 - (\イ)z^2 + (\ウ)yz$

② $(a - b)^2(a^2 + ab + b^2) = a^{(\エ)} + (\オ)a^3b^3 + b^{(\エ)}$

３．次の問題について答えてください。

関数 f(x) = ax + b について、f(-3) = 6 、f(6) = - 4 のとき、定数 a 、b の値を求めてください。



a = (ア)
b = (イ)

４．トランプがあります。ハートのカードが５枚、ダイヤのカードが２枚、クローバーのカードが１枚あります。同じ図柄のカードは区別しません。このとき８枚のカードをよく混ぜてから左から１列に並べるとき、次のような並べ方は、それぞれ何通り起こるか考えてください。

(1)　ダイヤのカードが隣り合う

（ア）通り

(2)　両端のカードが、ハート、ダイヤ、クローバーと異なった図柄になる

（イ）通り

(3)　右端がハートのカードで、ダイヤとは隣り合わず、また、どのハートのカードもクローバーとは隣り合わない

（ウ）通り

５．次のデータは、10 人の男子生徒の握力の測定値です。このデータを使って以下のア～オの値を求めてください。

A さん	B さん	C さん	D さん	E さん	F さん	G さん	H さん	I さん	J さん
45 kg	53 kg	34 kg	41 kg	48 kg	56 kg	49 kg	38 kg	45 kg	52 kg

（1）平均値は（ ア ）です。
（2）最頻値は（ イ ）です。
（3）中央値は（ ウ ）です。
（4）分散は（ エ ）です。
（5）四分位偏差は（ オ ）です。