

① 右のような2つの変数 x, y のデータがある。

x の平均値は ア , 分散は イ であり,

y の平均値は ウ , 分散は エ である。

x と y の共分散は オ , 相関係数は カ である。

よって, x と y の間には キ と考えられる。キ に当てはまるものを, 次の

① ~ ④ のうちから1つ選べ。

- ① 正の相関がある ② 負の相関がある ③ 相関がない

	1	2	3	4	5
x	6	5	4	3	7
y	3	9	7	5	1

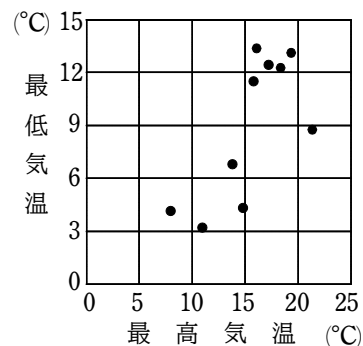
② ある都市の10月の10日間における最高気温と最低気温のデータに対して, 散布図を作ったところ, 右の図のようになった。

相関係数の値に最も近い値は である。

に当てはまるものを, 次の ① ~ ④ の

うちから1つ選べ。

- ① 0.2 ② 0.7 ③ -0.2 ④ -0.7



③ n 個の値の組として与えられている2つの変数 X, Y に対し, 新たな変数 X', Y' を $X' = aX + b, Y' = cY + d$ (a, b, c, d は定数で, $a \neq 0, c \neq 0$) によって定義する。

次の ア ~ ウ に当てはまるものを, 下の ① ~ ⑦ のうちからそれぞれ1つずつ選べ。

- (1) X' の分散は, X の分散の ア 倍になる。
 (2) X' と Y' の共分散は, X と Y の共分散の イ 倍である。
 (3) X' と Y' の相関係数は, X と Y の相関係数の ウ 倍である。

- ① a ② a^2 ③ ac ④ $\frac{ac}{|ac|}$ ⑤ b ⑥ b^2 ⑦ bd ⑧ $|bd|$