

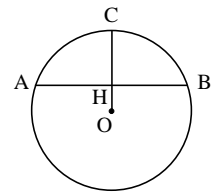
次の問いに答えなさい。

(1)  $\frac{5x-y}{2} - \frac{x-2y}{3} - 3x-y$  を計算しなさい。

(2)  $xy - xz - y^2 - z^2 + 2yz$  を因数分解しなさい。

(3) 2個のさいころ A, B を同時に投げて, 出た目の数をそれぞれ  $a, b$  とする。このとき,  $\sqrt{2a+b}$  が整数となる確率を求めなさい。

(4) 右の図のように, 円 O に弦 AB を  $AB=6$  になるようにとり, さらに, 円周上に点 C を  $OC \perp AB$  になるようにとる。AB と OC の交点を H とするとき,  $CH=2$  となった。円 O の半径を求めなさい。



(5) 関数  $y = ax + b$  について,  $x$  の変域が  $-2 \leq x \leq 4$  のとき,  $y$  の変域が  $-4 \leq y \leq 5$  である。 $(a, b)$  の組をすべて求めなさい。

(6) 290 を正の整数  $a$  で割ると商は  $2a$  で余りは 2 となった。 $a$  の値を求めなさい。