

高校受験対策・死守33



① $5 - (-3)$

② $6 - 5 \times (-2)$

③ $4x - 7x$

④ $(2x + 7y) - 4(x - y)$

⑤ $18a^3 \div \frac{2}{3}a$

⑥ $\sqrt{75} - \sqrt{27}$

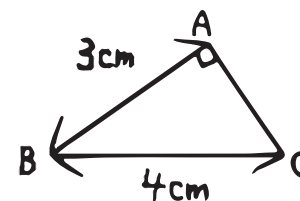
⑦ $(2x + 3)(2x - 3)$ を展開しなさい。

⑧ $x^2 + 6x + 8$ を因数分解しなさい。

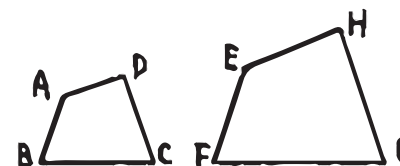
⑨ 2次方程式 $(x - 3)^2 = 2$ を解きなさい。

⑩ y は x に比例し、 $x = 3$ のとき、 $y = -1$ である。 y を x の式で表しなさい。

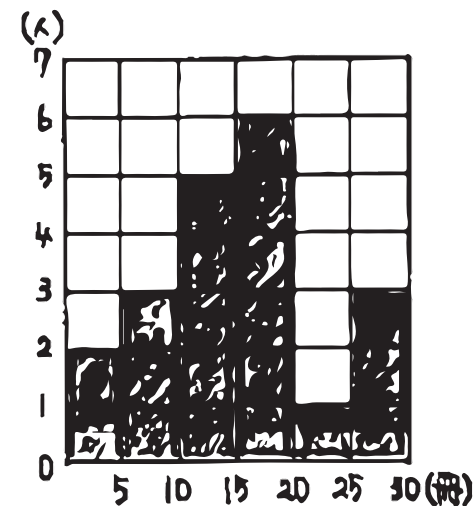
⑪ 右の図の直角三角形ABCにおいて、辺ACの長さを求めなさい。



⑫ 大小2個のさいころを同時に投げるとき、出た目の和が8となる確率を求めなさい。

⑬ 右の図の四角形ABCDと四角形EFGHは相似であり、その相似比は2:3である。四角形ABCDの面積が 20cm^2 であるとき、四角形EFGHの面積を求めなさい。⑭ 関数 $y = ax^2$ において、 x の値が1から3まで増加するときの変化の割合が2であるとき、 a の値を求めなさい。

⑮ 右の図は、あるクラスの生徒20人について、1学期中に読んだ本の冊数をヒストグラムにまとめたものである。次のア～エのうち、この図から読み取れることとして正しいものを1つ選び、記号で答えなさい。



ア 生徒が読んだ冊数の範囲は5冊である。

イ 生徒が読んだ冊数の最頻値は、27.5冊である。

ウ 度数が最も大きい階級の相対度数は、0.3である。

エ 度数が最も小さい階級の階級値は、2.5冊である。