

① $\sqrt{26} \div \sqrt{2}$ を計算しなさい。

② $2\sqrt{7} \times 3\sqrt{2}$ を計算しなさい。

③ $5\sqrt{3} + \sqrt{96} - 8\sqrt{6} - \sqrt{27}$ を計算しなさい。

④ $5 < \sqrt{a} \leq 6$ を満たす整数 a の個数を求めなさい。

⑤ 3点 $A(2, 1)$, $B(6, -5)$, $C(k, 10)$ が一直線上にあるとき、 k の値を求めなさい。

⑥ 右の表は、あるクラスの女子20人の握力の記録を、度数分布表にまとめたものです。この20人の記録の平均値を求めなさい。

階級(kg)	度数(人)
以上 未満	
12 ~ 16	1
16 ~ 20	3
20 ~ 24	7
24 ~ 28	4
28 ~ 32	3
32 ~ 36	2
計	20

⑦ 大、小2個のさいころを同時に投げるとき、大きいさいころの出た目の数を a 、小さいさいころの出た目の数を b とします。このとき、 $\frac{b}{a}$ が整数となる確率を求めなさい。

⑧ A地点からB地点に行くのに、A地点から途中にあるC地点までは時速 a km で2時間歩き、C地点からB地点までは時速 b km で3時間歩きました。このとき、平均の速さは時速何kmか、 a 、 b を用いた式で表しなさい。

⑨ 右の図は、1辺の長さが9cmの立方体から、頂点Aに集まる3辺AB、AD、AEをそれぞれ3等分する点のうち、頂点Aに近い方の3点P、Q、Rを通る平面で頂点Aを切り取り、同様に、頂点B、C、Dも切り取ったものです。このとき、この立体の体積は何 cm^3 か、求めなさい。

