

数学I 授業プリント # 6

年 組 号

氏名

■ $\sqrt{\quad}$ の計算です。

1 次の数を $a\sqrt{b}$ の形に直しなさい。

(1) $\sqrt{20}$ (2) $\sqrt{27}$

(3) $\sqrt{50}$ (4) $\sqrt{36}$

2 次の計算をしなさい。($\sqrt{\quad}$ の中が同じ部分は計算して良い)

(1) $7\sqrt{6} + 3\sqrt{6}$ (2) $3\sqrt{5} - 7\sqrt{5}$

(3) $3\sqrt{2} - 9\sqrt{2} + 4\sqrt{2}$ (4) $-11\sqrt{7} - 5\sqrt{7} + \sqrt{7}$
 $= -11\sqrt{7} - 5\sqrt{7} + 1\sqrt{7}$ のことです

3 次の計算をしなさい。($\sqrt{\quad}$ の中が違っている部分は計算してはダメ)

(1) $-8\sqrt{5} + 2\sqrt{3} + 6\sqrt{3}$ (2) $3\sqrt{3} - 9\sqrt{5} - 2\sqrt{3}$

(3) $\sqrt{2} - 3\sqrt{6} - 5\sqrt{2}$ (4) $3\sqrt{2} - 5\sqrt{3} - \sqrt{2} + 6\sqrt{3}$
 $= 1\sqrt{2} - 3\sqrt{6} - 5\sqrt{2}$ のことです

4 次の計算をしなさい。($\sqrt{\quad}$ のかけ算はとっても簡単!)

(1) $\sqrt{5} \times \sqrt{2}$ (2) $\sqrt{7} \times \sqrt{3}$

(3) $\sqrt{6} \times \sqrt{3}$ (4) $\sqrt{5} \times \sqrt{10}$

5 次の計算をなさい。(たし算・ひき算)

(1) $\sqrt{8} + \sqrt{2}$

(2) $-5\sqrt{6} - \sqrt{24}$

(3) $2\sqrt{24} - \sqrt{96} + \sqrt{54}$

(3) $3\sqrt{6} - \sqrt{54}$

8 次の計算をなさい。(かけ算)

(1) $\sqrt{2}(\sqrt{7} - \sqrt{3})$

(2) $(4 + \sqrt{5})(3 - \sqrt{3})$

6 次の数を、さらに簡単な $a\sqrt{b}$ の形に直しなさい。

(1) $3\sqrt{8} = 3 \times \sqrt{8}$
 $= 3 \times 2\sqrt{2}$
 $= 6\sqrt{2}$

(2) $4\sqrt{12}$

(3) $2\sqrt{5}(\sqrt{5} + \sqrt{15})$

(4) $(\sqrt{5} + \sqrt{2})^2$

(3) $2\sqrt{24}$

(4) $5\sqrt{18}$

7 次の計算をなさい。(たし算・ひき算)

(1) $3\sqrt{28} + 4\sqrt{7}$

(2) $-3\sqrt{45} - 9\sqrt{5}$

(5) $\sqrt{2}(\sqrt{18} - \sqrt{6}) - 2(\sqrt{27} + 3)$

(6) $\sqrt{2}(3 + \sqrt{6}) - \sqrt{3}(2 - \sqrt{6})$