

数学 I 計算力チェック

1年 _____ 組 _____ 番 名前 _____

1. 次の式を簡単にせよ。

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

(4) $(2\sqrt{8} - \sqrt{5})^2$

(2) $(\sqrt{18} + \sqrt{3})(\sqrt{8} - \sqrt{12})$

(5) $(\sqrt{6} - 2\sqrt{3})^2$

(3) $(\sqrt{63} + \sqrt{27})(\sqrt{7} - \sqrt{3})$

(6) $\frac{(\sqrt{8} + \sqrt{6})(2 - \sqrt{3})}{\sqrt{2}}$

解答

(1) $-9 + 7\sqrt{5}$

(2) $4\sqrt{2} + 2\sqrt{5} + 2\sqrt{6} + \sqrt{15}$

(3) 12

(4) $37 - 8\sqrt{10}$

(5) $\{\sqrt{6}(1 - \sqrt{2})\}^2$
 $= (\sqrt{6})^2 (1 - \sqrt{2})^2$
 $= 6(3 - 2\sqrt{2})$
 $= 18 - 12\sqrt{2}$

(6) 1