

9-1 تبسيط العبارات الجذرية

تحقق من فهمك



$$(أ) \sqrt{54}$$

$$(ب) \sqrt{180}$$

تحقق من فهمك



$$(أ) \sqrt{10} \times \sqrt{5}$$

$$(ب) \sqrt{8} \times \sqrt{6}$$

تحقق من فهمك ✓

١٣) $\sqrt{٣٢٣٢٤٥}$ ت

٣) ب) $\sqrt{٥٦٧٨٩٠}$ ك

تحقق من فهمك ✓

٤) بسّط العبارة: $\frac{\sqrt{٦٧٨٩}}{\sqrt{١٢٣٤}}$

تحقق من فهمك



$$\frac{3}{\sqrt{2}+2} \quad (15)$$

$$\frac{7}{\sqrt{7}-3} \quad (16)$$

بسّط كل عبارة فيما يأتي:

$$\sqrt{24} \quad (1)$$

$$\sqrt{16} \cdot 3 \quad (2)$$

$$\sqrt{25} \cdot 2 \quad (3)$$

$$\sqrt{14} \times \sqrt{10} \quad (4)$$

$$\sqrt{18} \times \sqrt{3} \quad (5)$$

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

$$\sqrt{60} \cdot \sqrt{3} \cdot \sqrt{5} \cdot \sqrt{7} \quad (7)$$

$$\sqrt{88} \cdot \sqrt{3} \cdot \sqrt{2} \cdot \sqrt{5} \quad (8)$$

$$\sqrt{99} \cdot \sqrt{2} \cdot \sqrt{3} \cdot \sqrt{5} \cdot \sqrt{7} \quad (9)$$

(١٠) اختيار من متعدد: بسّط العبارة $\sqrt{\frac{45}{10}}$.

(أ) $\frac{2\sqrt{5}}{10}$

(ب) $\frac{450}{10}\sqrt{}$

(ج) $\frac{50\sqrt{}}{10}$

(د) $\frac{2\sqrt{3}}{2}$

بسّط كل عبارة فيما يأتي:

(١١) $\frac{3}{5\sqrt{+3}}$

(١٢) $\frac{5}{6\sqrt{-2}}$

(١٣) $\frac{2}{10\sqrt{-1}}$

(١٤) $\frac{1}{12\sqrt{+4}}$

(١٥) $\frac{4}{7\sqrt{-6}}$

(١٦) $\frac{6}{11\sqrt{+5}}$

بسّط كل عبارة فيما يأتي:

$$\sqrt{72} \quad (19)$$

$$\sqrt{56} \quad (18)$$

$$\sqrt{52} \quad (17)$$

$$\sqrt{245} \quad (22)$$

$$\sqrt{243} \quad (21)$$

$$\sqrt{18} \cdot 3 \quad (20)$$

$$\sqrt{8} \cdot 5 \times \sqrt{2} \cdot 4 \quad (25)$$

$$\sqrt{7} \cdot 2 \times \sqrt{8} \cdot 3 \quad (24)$$

$$\sqrt{10} \cdot \sqrt{5} \quad (23)$$

بسّط كل عبارة فيما يأتي:

$$(٢٦) \sqrt[3]{٢٥٠٠٠}$$

$$(٢٧) \sqrt[5]{٨١٠٠٠٠٠}$$

$$(٢٨) \sqrt[3]{٢٨٠٠٠}$$

$$(٢٩) \sqrt[3]{٧٥٠٠٠}$$

$$(٣٠) \sqrt[4]{٦٦٠٠٠٠٠٠}$$

$$(٣١) \sqrt[2]{٢٨٠٠٠} \times \sqrt[2]{١٠٠٠٠٠}$$

بسّط كل عبارة فيما يأتي:

$$\sqrt[4]{\frac{32}{t}} \quad (33)$$

$$\sqrt[5]{\frac{9}{o}} \times \sqrt[3]{\frac{3}{16}} \quad (36)$$

$$\sqrt[5]{\frac{27}{o}} \quad (34)$$

$$\frac{9}{\sqrt[3]{-6}} \quad (37)$$

$$\frac{\sqrt[3]{168j}}{\sqrt[2]{27}} \quad (35)$$

$$\frac{\sqrt[5]{2}}{\sqrt[3]{3} + \sqrt[7]{2}} \quad (38)$$

(٤٠) **قفز بالمظلات:** إذا كان الزمن التقريبي (ن) بالثواني اللازم لسقوط جسم من ارتفاع (ل) بالأقدام يُعطى بالمعادلة: $n = \sqrt{\frac{l}{16}}$ ، فما الارتفاع الذي سقط منه مظليٌّ إذا كان الزمن قبل فتح المظلة كما هو موضح بالجدول الآتي:

زمن السقوط	٤	٥	٦	٧
الارتفاع				