

Exercice .1

Maths-Inter.ma

التمرين .1

Copier et Compléter les égalités suivantes :

أنقل المتساويات التالية في دفتر التمارين ، ثم أتممها:

$$\begin{array}{llll} \sqrt{9} = & \sqrt{4} = & \sqrt{1} = & \sqrt{0} = \\ \sqrt{64} = & \sqrt{49} = & \sqrt{25} = & \sqrt{16} = \\ \sqrt{144} = \sqrt{\dots}^2 = & \sqrt{121} = \sqrt{11^2} = 11 & \sqrt{100} = & \sqrt{81} = \\ \sqrt{256} = \sqrt{\dots}^2 = & \sqrt{225} = \sqrt{\dots}^2 = & \sqrt{196} = \sqrt{\dots}^2 = & \sqrt{169} = \sqrt{\dots}^2 = \end{array}$$

Exercice .2

Maths-Inter.ma

التمرين .2

Copier et Compléter les égalités suivantes :

أنقل المتساويات التالية في دفتر التمارين ، ثم أتممها:

$$\begin{array}{lll} \sqrt{\frac{225}{64}} = \sqrt{\left(\frac{\dots}{\dots}\right)^2} = & \sqrt{\frac{81}{49}} = \sqrt{\left(\frac{\dots}{7}\right)^2} = & \sqrt{\frac{16}{25}} = \sqrt{\left(\frac{4}{5}\right)^2} = \\ \sqrt{\frac{169}{49}} = \sqrt{\left(\frac{\dots}{\dots}\right)^2} = & \sqrt{\frac{1}{196}} = \sqrt{\left(\frac{\dots}{\dots}\right)^2} = & \sqrt{\frac{256}{16}} = \sqrt{\left(\frac{\dots}{\dots}\right)^2} = \\ \sqrt{\frac{3}{225}} = \sqrt{\left(\frac{\dots}{\dots}\right)^2} = & \sqrt{\frac{7}{144}} = \sqrt{\left(\frac{\dots}{\dots}\right)^2} = & \sqrt{\frac{121}{196}} = \sqrt{\left(\frac{\dots}{\dots}\right)^2} = \\ \sqrt{\frac{2^6}{5^4}} = \sqrt{\left(\frac{\dots}{\dots}\right)^2} = & \sqrt{\frac{25}{3^4}} = \sqrt{\left(\frac{\dots}{\dots}\right)^2} = & \sqrt{\frac{7^2}{144}} = \sqrt{\left(\frac{\dots}{\dots}\right)^2} = \end{array}$$

Exercice .3

Maths-Inter.ma

التمرين .3

Copier et Compléter les égalités suivantes :

أنقل المتساويات التالية في دفتر التمارين ، ثم أتممها:

$$\begin{array}{ll} \sqrt{\frac{225}{100}} = \sqrt{\left(\frac{\dots}{\dots}\right)^2} = \frac{\dots}{\dots} = \dots & \sqrt{\frac{16}{100}} = \sqrt{\left(\frac{4}{10}\right)^2} = \frac{4}{10} = 0,4 \\ \sqrt{\frac{196}{10^6}} = \sqrt{\left(\frac{14}{10^3}\right)^2} = \frac{\dots}{\dots} = 14 \times 10^{-3} & \sqrt{\frac{169}{10000}} = \sqrt{\left(\frac{\dots}{\dots}\right)^2} = \frac{\dots}{\dots} = \dots \\ \sqrt{0,0036} = \sqrt{\left(6 \times 10^{\dots}\right)^2} = 6 \times 10^{\dots} & \sqrt{\frac{81}{10^{-12}}} = \sqrt{\left(\frac{\dots}{\dots}\right)^2} = \frac{\dots}{\dots} = \dots \\ \sqrt{121 \times 10^{-6}} = \sqrt{\left(\dots\right)^2} = \dots & \sqrt{0,000049} = \sqrt{\left(\dots\right)^2} = \dots \times 10^{\dots} \\ \sqrt{360000} = \sqrt{\left(\dots \times 10^{\dots}\right)^2} = \dots = \dots & \sqrt{22500} = \sqrt{\left(\dots \times 10^{\dots}\right)^2} = \dots \times \dots = \dots \end{array}$$

Exercice .4

Maths-Inter.ma

التمرين .4

Simplifie et calcule les expressions suivantes:

بسط و احسب الصيغ الجبرية التالية :

$$\begin{array}{ll} B = \sqrt{81} - \sqrt{7^2} + \sqrt{225} & A = \sqrt{49} + \sqrt{5^2} - \sqrt{4} \\ D = 3\sqrt{25} + 7\sqrt{(-5)^2} - \sqrt{3^2} & C = \sqrt{169} - 2\sqrt{121} - \sqrt{196} \\ F = -5\sqrt{196} + 2\sqrt{11^2} + 3\sqrt{16} & E = -5\sqrt{100} + 2\sqrt{(-7)^2} + 3\sqrt{225} \end{array}$$

Bonne Chance

Exercice .5

Maths-Inter.ma

.5 التمرين

Simplifier et calculer les expressions suivantes:

بسط و احسب الصيغ الجبرية التالية :

$$B = \sqrt{0,0081} - \sqrt{0,25} + \sqrt{0,0225}$$

$$A = \sqrt{0,49} + \sqrt{0,16} - 0,7$$

$$D = 3\sqrt{2500} + 2\sqrt{400} - 20$$

$$C = \sqrt{0,0169} - 2\sqrt{0,0121} - \sqrt{0,0196}$$

$$F = -5\sqrt{196} + 2\sqrt{11^2} + 3\sqrt{16}$$

$$E = -3\sqrt{1600} + 320 - 3\sqrt{0000}$$

Exercice .6

Maths-Inter.ma

.6 التمرين

Simplifier et calculer les expressions suivantes:

بسط و احسب الصيغ الجبرية التالية :

$$B = \sqrt{\frac{81}{25}} - 2\sqrt{\frac{7^2}{100}} + \frac{\sqrt{225}}{5}$$

$$A = \frac{\sqrt{16}}{7} + 3\sqrt{\frac{1}{49}} - 5\frac{\sqrt{121}}{\sqrt{49}}$$

$$D = 4\frac{\sqrt{25}}{3} + 8\sqrt{\frac{7^2}{36}} - \sqrt{\frac{121}{3}}$$

$$C = \sqrt{\frac{169}{81}} - 3\frac{\sqrt{121}}{5} - 2$$

Exercice .7

Maths-Inter.ma

.7 التمرين

Simplifier et calculer les expressions suivantes:

بسط و احسب الصيغ الجبرية التالية :

$$B = 6\sqrt{11} - 8\sqrt{11} + 10\sqrt{11}$$

$$A = 5\sqrt{2} + 7\sqrt{2} - 17\sqrt{2}$$

$$D = \frac{\sqrt{13}}{3} + 7\frac{\sqrt{13}}{2} - \frac{3\sqrt{13}}{6}$$

$$C = 3\sqrt{7} - 4\sqrt{7} - \sqrt{25 \times 7}$$

$$E = -2\sqrt{17} + 2\frac{\sqrt{4}\sqrt{17}}{3} + \frac{\sqrt{9}\sqrt{17}}{5}$$

$$E = -5\frac{\sqrt{91}}{7} + 2\frac{\sqrt{91}}{5} + 3\frac{\sqrt{91}}{35}$$

Exercice .8

Maths-Inter.ma

.8 التمرين

Simplifier et calculer les expressions suivantes:

بسط و احسب الصيغ الجبرية التالية :

$$B = \sqrt{18} - \sqrt{7^2 \times 2} + \sqrt{50}$$

$$A = \sqrt{75} + \sqrt{5^2 \times 3} - \sqrt{12}$$

$$D = \sqrt{625} + 7\sqrt{(-3)^2 \times 5} - 3\sqrt{5}$$

$$C = 3\sqrt{7} - 2\sqrt{28} - \sqrt{9 \times 7}$$

$$F = -4\sqrt{27} + \sqrt{75} + 4\sqrt{48}$$

$$E = -5\sqrt{44} + 2\sqrt{396} + 3\sqrt{275}$$

$$G = -3\frac{\sqrt{2700}}{4} + \frac{\sqrt{363}}{7} - 4\frac{\sqrt{75}}{2}$$

$$G = 5\frac{\sqrt{200}}{3} + \frac{\sqrt{242}}{5} - 4\sqrt{2}$$

Exercice .9

Maths-Inter.ma

.9 التمرين

x est un nombre réel. Développer et simplifier:

x عدد حقيقي. أنشر ثم بسط ما يلي :

$$C = (2x - 5\sqrt{3})^2 + 20x\sqrt{3}$$

$$B = (5x - 2\sqrt{3})^2$$

$$A = (x + 3\sqrt{2})^2$$

$$E = (x\sqrt{2} - 5\sqrt{3})(x\sqrt{2} + 5\sqrt{3})$$

$$D = (2x - 3\sqrt{5})(2x + 3\sqrt{5})$$

Bonne Chance

Exercice 10

Maths-Inter.ma

.10 التمرين

Ecrire sans racine carrée:

أكتب ما يلي بدون الجذر المربع :

$$B = \frac{6\sqrt{13} - 5\sqrt{52}}{\sqrt{117}}$$

$$A = \frac{5\sqrt{48} + 11\sqrt{3} - 7\sqrt{12}}{5\sqrt{3}}$$

$$D = \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{27}} \times \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{225}} \times \frac{15\sqrt{8}}{2}$$

$$C = \frac{\sqrt{15 \times 16 \times 25}}{\sqrt{27} \sqrt{20}}$$

$$D = \sqrt{\frac{12}{0,5}} \times \sqrt{\frac{50}{11}} \times \sqrt{\frac{99}{3}}$$

$$E = \frac{11(3 - 2\sqrt{7})}{6\sqrt{7} - 28}$$

Exercice 11

Maths-Inter.ma

.11 التمرين

Ecrire sous forme d'un nombre décimal :

أكتب ما يلي على شكل عدد عشري :

$$B = 3\sqrt{2,5} \times \sqrt{8,1} \times \sqrt{0,36} \times \sqrt{2,25}$$

$$A = 3\sqrt{0,16} \times \sqrt{0,9} \times \sqrt{0,2} \times \sqrt{8}$$

$$D = \frac{\sqrt{0,2}}{\sqrt{2,7}} \times \frac{\sqrt{0,3}}{\sqrt{22,5}} \times \frac{\sqrt{18}}{6}$$

$$C = \frac{\sqrt{0,09}}{\sqrt{1,69}}$$

Exercice 12

Maths-Inter.ma

.12 التمرين

Simplifie les nombres suivants :

بسط الأعداد التالية :

$$B = \frac{(2 + 3\sqrt{5})^2 - (1 + \sqrt{5})^2 + 10\sqrt{5}}{2\sqrt{81}}$$

$$A = \frac{(2 + \sqrt{3})^2 - 4\sqrt{3}}{5\sqrt{196}}$$

$$D = \frac{(3\sqrt{2} - 2\sqrt{3})^2 + (\sqrt{3} + \sqrt{2})^2 + 10\sqrt{6}}{3\sqrt{100}}$$

$$C = \frac{(4 - \sqrt{7})^2 + (5 + \sqrt{7})^2 - 2\sqrt{7}}{\sqrt{121}}$$

Développe puis simplifie:

أنشر ثم بسط ما يلي :

$$A = (2 + 3\sqrt{2})^2 - (3 - 5\sqrt{2})^2 + 19\sqrt{2} - 6$$

$$B = (2\sqrt{5} + \sqrt{3})^2 - (\sqrt{5} - \sqrt{3})^2 + 10\sqrt{15} + 2$$

Exercice 13

Maths-Inter.ma

.13 التمرين

Développe puis simplifie:

أنشر ثم بسط ما يلي :

$$E = \frac{\sqrt{2} - 3\sqrt{3}}{3\sqrt{2} + \sqrt{3}}$$

$$D = \frac{1 + 3\sqrt{2}}{3 + \sqrt{2}}$$

$$C = \frac{2 + \sqrt{5}}{2 - \sqrt{5}}$$

$$B = \frac{2 - \sqrt{5}}{3\sqrt{5}}$$

$$A = \frac{2}{5\sqrt{3}}$$

Bonne Chance

Exercice 14

Maths-Inter.ma

.14 التمرين

 x est un nombre réel. Factorise : x عدد حقيقي. عمل ما يلي :

$$C = 9x^2 - 12x\sqrt{3} + 12$$

$$B = 25x^2 - 20x\sqrt{3} + 12$$

$$A = x^2 + 6x\sqrt{2} + 18$$

$$F = \frac{1}{9}x^2 - \frac{11}{4}$$

$$E = 3x^2 - 11$$

$$D = 9x^2 - 16$$

Exercice 15

Maths-Inter.ma

.15 التمرين

Résoudre les équations suivantes :

حل المعادلات التالية:

$$25x^2 = 11$$

$$9x^2 - 7 = 0$$

$$x^2 - 18 = 0$$

$$(3x-1)^2 - (3x-1) = 0$$

$$(3x-1)^2 - 7 = 0$$

$$\frac{x^2}{4} = 5$$

$$\left(\frac{3}{2}x - \frac{1}{2}\right)^2 = \left(\frac{5}{2}x + \frac{7}{2}\right)^2$$

$$(3x-1)^2 = (3x-1)^2$$

$$(3x-1)^2 = 3$$

Exercice 16

Maths-Inter.ma

.16 التمرين

1. Développer : $(3 - \sqrt{5})^2$ 1. أنشر $(3 - \sqrt{5})^2$ 2. En déduire une simplification : $\sqrt{14 - 6\sqrt{5}}$ 2. استنتج تبسيطا للعدد : $\sqrt{14 - 6\sqrt{5}}$

3. Calculer les nombres suivants:

3. أحسب ما يلي :

$$C = \frac{\sqrt{14 - 6\sqrt{5}}}{\sqrt{14 + 6\sqrt{5}}}$$

$$B = \sqrt{14 - 6\sqrt{5}} \times \sqrt{14 - 6\sqrt{5}}$$

$$A = \sqrt{14 - 6\sqrt{5}} + \sqrt{14 - 6\sqrt{5}}$$

Exercice 17

Maths-Inter.ma

.17 التمرين

4. Développer : $(2 + 3\sqrt{5})^2$ 4. أنشر $(2 + 3\sqrt{5})^2$ 5. En déduire une simplification : $\sqrt{49 + 12\sqrt{5}}$ 5. استنتج تبسيطا للعدد : $\sqrt{49 + 12\sqrt{5}}$

6. Calculer les nombres suivants:

6. أحسب ما يلي :

$$C = \frac{\sqrt{49 + 12\sqrt{5}}}{\sqrt{49 - 12\sqrt{5}}}$$

$$B = \sqrt{49 + 12\sqrt{5}} \times \sqrt{49 - 12\sqrt{5}}$$

$$A = \sqrt{49 + 12\sqrt{5}} - \sqrt{49 - 12\sqrt{5}}$$

Bonne Chance