

Exercice .1

Maths-Inter/ma

التمرين .1

أنقل الجدول في دفترك ثم أتممه لتساعد نفسك على إنجاز التمارين الأخرى بسهولة :

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

Exercice .2

Maths-Inter/ma

التمرين .2

أنقل الجدول في دفترك ثم أتممه لتساعد نفسك على إنجاز التمارين الأخرى بسهولة :

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

Exercice .3

Maths-Inter/ma

التمرين .3

أنقل الجدول في دفترك ثم أتممه لتساعد نفسك على إنجاز التمارين الأخرى بسهولة :

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

Exercice .1

Maths-Inter/ma

التمرين

Simplifier et Calculer :

بسّط و احسب الصيغ الجبرية التالية :

$$B = \sqrt{81} - \sqrt{7^2} + \sqrt{225}$$

$$D = 3\sqrt{25} + 7\sqrt{(-5)^2} - \sqrt{3^2}$$

$$A = \sqrt{49} + \sqrt{5^2} - \sqrt{4}$$

$$C = \sqrt{169} - 2\sqrt{121} - \sqrt{196}$$

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

$$E = -5\sqrt{100} + 2\sqrt{(-7)^2} + 3\sqrt{225}$$

Exercice .2

Maths-Inter/ma

التمرين

Simplifier et Calculer :

بسّط 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 .3

Maths-Inter/ma

التمرين

Simplifier et Calculer :

بسّط و احسب الصيغ الجبرية التالية :

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

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

$$D = 4\frac{\sqrt{25}}{3} + 8\sqrt{\frac{7^2}{36}} - \sqrt{\frac{121}{9}}$$

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

Exercice .4

Maths-Inter/ma

التمرين

Simplifier et Calculer :

بسّط و احسب الصيغ الجبرية التالية :

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

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

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

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

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

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

Exercice .5

Maths-Inter/ma

التمرين

Simplifier et Calculer :

بسّط 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

Maths-Inter/ma

التمرين

بسّط و احسب الصيغ الجبرية التالية :

$$B = 6\sqrt{13} - 8\sqrt{11} - 9\sqrt{13} + 13\sqrt{11}$$

$$A = 5\sqrt{3} + 11\sqrt{2} - 7\sqrt{3} + -7\sqrt{2}$$

$$D = \frac{\sqrt{2}}{3} + 7\frac{\sqrt{3}}{2} - \frac{3\sqrt{8}}{6} + 11\frac{\sqrt{75}}{2}$$

$$C = 3\sqrt{28} - 4\sqrt{27} - \sqrt{7} + 4\sqrt{363}$$

Exercice .2

Maths-Inter/ma

التمرين

بسط و احسب الصيغ الجبرية التالية :

$$B = \sqrt{(5 + \sqrt{3})^2} - \sqrt{2 + 7\sqrt{3}} - \sqrt{12}$$

$$A = \sqrt{3 + \sqrt{2}} + \sqrt{(5 + 3\sqrt{2})^2} - \sqrt{32}$$

$$D = \sqrt{(4 + \sqrt{5})^2} + 7\sqrt{(-7)^2 \times 5} - 3\sqrt{5}$$

$$C = \sqrt{11 + \sqrt{7}} + \sqrt{(3 + 2\sqrt{7})^2} - \sqrt{81}\sqrt{7} - \sqrt{28}$$

Exercice .3

Maths-Inter/ma

التمرين

بسط و احسب الصيغ الجبرية التالية :

$$B = \frac{3\sqrt{28}\sqrt{10}\sqrt{44}}{\sqrt{55}\sqrt{2}\sqrt{63}}$$

$$A = \frac{4\sqrt{20}\sqrt{27}\sqrt{32}}{7\sqrt{242}\sqrt{2}\sqrt{30}}$$

$$D = \frac{3\sqrt{13}\sqrt{500}\sqrt{28}}{2\sqrt{63}\sqrt{52}\sqrt{45}}$$

$$C = \frac{\sqrt{363}\sqrt{27}\sqrt{32}}{5\sqrt{242}\sqrt{75}\sqrt{18}}$$

Exercice .4

Maths-Inter/ma

التمرين

أكتب ما يلي بدون الجذر المربع :

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

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

Exercice .5

Maths-Inter/ma

التمرين

أكتب ما يلي بدون الجذر المربع :

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

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

Exercice .6

Maths-Inter/ma

التمرين

أكتب ما يلي بدون الجذر المربع :

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

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

Exercice .7

Maths-Inter/ma

التمرين

أكتب ما يلي على شكل عدد عشري :

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

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

Exercice .8

Maths-Inter/ma

التمرين

أكتب ما يلي على شكل عدد عشري :

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

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

Exercice .1

Maths-Inter/ma

التمرين

أكتب ما يلي على شكل عدد عشري :

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

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

Exercice .2

Maths-Inter/ma

التمرين

بسط الأعداد التالية :

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

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

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

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

Exercice .3

Maths-Inter/ma

التمرين

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 .4

Maths-Inter/ma

التمرين

احذف الجذر المربع من مقام الأعداد الآتية :

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

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

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

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

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

Exercice .5

Maths-Inter/ma

التمرين

x عدد حقيقي. أنشر ثم بسط ما يلي :

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

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

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

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

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

Exercice .6

Maths-Inter/ma

التمرين

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 .7

Maths-Inter/ma

التمرين

حل المعادلات الآتية :

$$25x^2 = 11$$

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

$$x^2 - 18 = 0$$

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

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

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

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

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

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

Exercice .1

Maths-Inter/ma

التمرين

احذف الجذر المربع من مقام الأعداد التالية :

$$C = \frac{-3}{4\sqrt{11}}$$

$$B = \frac{5\sqrt{3}}{7\sqrt{2}}$$

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

$$F = \frac{2}{5\sqrt{2} + 2\sqrt{3}}$$

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

$$D = \frac{2 - \sqrt{3}}{2 - \sqrt{3}}$$

$$C = \frac{4 - \sqrt{11}}{4 + \sqrt{11}}$$

$$B = \frac{1}{3\sqrt{5} + 2\sqrt{3}}$$

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

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

$$D = \frac{2}{4+\sqrt{11}} + \frac{3}{4-\sqrt{11}}$$

Exercice .2

Maths-Inter/ma

التمرين

$$1. \text{ أنشر } (3\sqrt{2} + 2\sqrt{3})^2$$

$$2. \text{ استنتج تبسيطا للعددين : } \sqrt{30+12\sqrt{6}} \text{ و } \sqrt{30-12\sqrt{6}}$$

$$3. \text{ أحسب ما يلي :}$$

$$C = \frac{\sqrt{30+12\sqrt{6}}}{\sqrt{30-12\sqrt{6}}}$$

$$B = \sqrt{30+12\sqrt{6}} \times \sqrt{30-12\sqrt{6}}$$

$$A = 5\sqrt{30+12\sqrt{6}} - 4\sqrt{30-12\sqrt{6}}$$

Exercice .3

Maths-Inter/ma

التمرين

$$1. \text{ أنشر وبسط كل من العددين : } (\sqrt{7}-\sqrt{3})^2 \text{ و } (5+\sqrt{3})^2$$

$$2. \text{ استنتج تبسيطا للعددين : } \sqrt{10-2\sqrt{21}} \text{ و } \sqrt{28+10\sqrt{3}}$$

$$3. \text{ أحسب ما يلي :}$$

$$B = \sqrt{3}\sqrt{10-2\sqrt{21}} - \sqrt{7}\sqrt{28+10\sqrt{3}}$$

$$A = 3\sqrt{10-2\sqrt{21}} - 2\sqrt{28+10\sqrt{3}}$$

$$4. \text{ احذف الجذر المربع من مقام الأعداد التالية :}$$

$$C = \frac{1}{\sqrt{90-18\sqrt{21}}} - \frac{1}{\sqrt{250+50\sqrt{21}}}$$

$$C = \frac{1}{\sqrt{40-8\sqrt{21}}} + \frac{1}{\sqrt{252+90\sqrt{3}}}$$

Exercice .4

Maths-Inter/ma

التمرين

$$1. \text{ بسط مايلي : } \sqrt{12+2\sqrt{20}} \text{ و } \sqrt{9-2\sqrt{20}} \text{ و } \sqrt{17+2\sqrt{30}} \text{ و } \sqrt{16+6\sqrt{7}}$$

$$2. \text{ أحسب مايلي : } E = \sqrt{11 + \sqrt{29 - \sqrt{13 + \sqrt{6 + \sqrt{8 + \sqrt{1}}}}}}$$

$$3. \text{ أحسب ما يلي : } F = \frac{1}{\sqrt{2} + \sqrt{3}} + \frac{1}{\sqrt{3} + \sqrt{4}} + \dots + \frac{1}{\sqrt{999} + \sqrt{1000}}$$

$$4. \text{ نضع : } G = \sqrt{\frac{13}{2}} \text{ بين أن : } G = \sqrt{\frac{12-\sqrt{23}}{2}} + \sqrt{\frac{12+\sqrt{23}}{2}}$$

Bonne Chance