3 TT Sciences
Mathématiques

Ci-joint, vous trouverez de quoi rester connecté à votre scolarité pour cette fin de semaine.

Lors du dernier cours tout a était expliqué.
Il suffit de continuer, comme nous l'avons toujours fait.

N'hésitez pas à retourner voir dans votre classeur ou si besoin d' utiliser les QR codes ;-)

Bon travail, bon courage et prenez soin de vous et des autres.

Si besoin, n'hésitez pas à me contacter via messenger : deptadantJoMarie

Mme ADANT

Voici le travail à réaliser pour le jeudi 29 octobre :

- Simplifier des radicaux
  Ex 5p 61 (les pairs)

5 Simplifie au maximum les racines carrées (toutes les lettres représentent des réels positifs).

a) $\sqrt{3z^2}$ =

b) $\sqrt{4r}$ =

c) $\sqrt{9a^3}$ =

d) $\sqrt{18x^2}$ =

e) $\sqrt{15a^2b^2}$ =

f) $\sqrt{x^2y}$ =

g) $\sqrt{8r^3}$ =

h) $\sqrt{12yz^2}$ =

i) $\sqrt{27b^2c^3}$ =

j) $\sqrt{48r^3q^4}$ =

k) $\sqrt{25a^4b^7}$ =

l) $\sqrt{16a^5b^5}$ =

m) $\sqrt{20a^7b^6c^4}$ =

n) $\sqrt{45a^9b^{25}}$ =

o) $\sqrt{144ab^3c^{15}}$ =

p) $2\sqrt{72a^{13}b^{10}c}$ =

q) $\sqrt{6\,400a^4b^7}$ =

r) $50\sqrt{250\,000x^8y^4}$ =

- Réduire des sommes/différences avec des radicaux (les pairs)

EXERCI
INTERA

1 Complète par = ou ≠ .

a) $3\sqrt{2} + 5\sqrt{2}$? $8\sqrt{4}$

b) $4\sqrt{5} + 2\sqrt{5}$? $6\sqrt{5}$

c) $-2\sqrt{7} + 7\sqrt{7}$? 5

d) $3\sqrt{5} - 5$? $-2\sqrt{5}$

e) $-6\sqrt{16} - 2$? -26

f) $2\sqrt{6} + 4\sqrt{3}$? $2\sqrt{6} + 4\sqrt{3}$

g) $3\sqrt{18} - 3\sqrt{2}$? $\sqrt{16}$

h) $-3\sqrt{50} - \sqrt{32}$? $-19\sqrt{2}$

i) $\sqrt{75} - \sqrt{27}$? $8\sqrt{3}$

j) $-10\sqrt{100} + 100$? 0

2 Réduis les expressions suivantes.

a) $2\sqrt{3} + 5\sqrt{3} =$

b) $3\sqrt{2} - 5\sqrt{2} + 12\sqrt{2} =$

c) $5\sqrt{5} - 3\sqrt{5} =$

d) $5\sqrt{6} - 2\sqrt{5} =$

e) $\sqrt{27} - 2\sqrt{5} =$

f) $3\sqrt{1} + 2\sqrt{9} =$

g) $5\sqrt{5} - 20\sqrt{125} =$

h) $-2\sqrt{2} + 0\sqrt{256} =$

i) $-\sqrt{6} + 2\sqrt{196} =$

j) $8\sqrt{50} - 3\sqrt{18} =$

k) $4\sqrt{125} + 15\sqrt{15} - 3\sqrt{50} =$

l) $-2\sqrt{7} - 3 - 5\sqrt{28} =$

m) $4\sqrt{32} + 15\sqrt{8} - 3\sqrt{16} + 5\sqrt{72} =$

n) $4\sqrt{1\,000} - 10\sqrt{250} - 10 + 4\sqrt{900} =$

3 Réduis les expressions suivantes (toutes les lettres représentent des réels positifs).

a) $\sqrt{28x} + 2\sqrt{7x} - \sqrt{112x} =$

b) $7\sqrt{18xy} - 2\sqrt{8xy} - 3\sqrt{2xy} =$

c) $a\sqrt{5b} + \sqrt{45a^2b} - \sqrt{125a^2b} =$

d) $a\sqrt{8} + 2\sqrt{a} + a\sqrt{2} - \sqrt{27a} =$

e) $\sqrt{28a} + \sqrt{63a} =$

f) $\sqrt{75x^3} - \sqrt{48x^3} =$

g) $\sqrt{44x} + \sqrt{99x} - \sqrt{176x} =$

h) $\sqrt{112a^2} - \sqrt{63a^2} - \sqrt{175a^2} =$

i) $4\sqrt{4x^3y^2} + \sqrt{121x^3y^2} - \sqrt{16x^3y^2} =$

j) $-3\sqrt{9a^4b^4} + 2\sqrt{50a^4b^4} - 9\sqrt{81a^4b^4} =$

Voici le travail à réaliser pour le vendredi 30 octobre :

- Multiplier des radicaux (les pairs)

1 Effectue et simplifie au maximum les expressions suivantes.

a) $\sqrt{3} \cdot \sqrt{3} =$

b) $\sqrt{75} \cdot \sqrt{3} =$

c) $(\sqrt{7})^2 =$

d) $(\sqrt{5})^3 =$

e) $(2\sqrt{3})^2 =$

f) $(7\sqrt{2})^2 =$

g) $(3\sqrt{7})^3 =$

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

i) $-(\sqrt{3^4})^3 =$

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

k) $\sqrt{25} \cdot \sqrt{13} =$

l) $\sqrt{36} \cdot \sqrt{32} =$

m) $\sqrt{98} \cdot \sqrt{7} =$

n) $3\sqrt{11} \cdot \sqrt{11} =$

o) $2\sqrt{7} \cdot 5\sqrt{7} \cdot \sqrt{7} =$

p) $5\sqrt{6} \cdot 3\sqrt{3} =$

q) $2\sqrt{3} \cdot \sqrt{3} \cdot \sqrt{2} =$

r) $\sqrt{3^2} \cdot \sqrt{3^3} =$

s) $\sqrt{5^3} \cdot \sqrt{5^5} =$

t) $\sqrt{27} \cdot \sqrt{12} =$

u) $\sqrt{36} \cdot \sqrt{64} =$

v) $2\sqrt{72} \cdot 2 \cdot \sqrt{2} \cdot \sqrt{2} =$

w) $(2\sqrt{3})^3 \cdot (\sqrt{3} \cdot \sqrt{2})^2 =$

x) $(-2\sqrt{5})^4 \cdot (\sqrt{25})^2 =$

y) $-3(\sqrt{2})^3 \cdot \sqrt{2^5} =$

z) $2\sqrt{15} \cdot 5\sqrt{10} =$

2 Réduis et simplifie au maximum les expressions suivantes (toutes les lettres représentent des réels positifs).

a) $2\sqrt{a} \cdot 3\sqrt{ab} =$

b) $3\sqrt{xy} \cdot 5\sqrt{yz} =$

c) $4\sqrt{abc} \cdot 2\sqrt{ab} =$

d) $7\sqrt{3r} \cdot 2\sqrt{3s} =$

e) $3\sqrt{6x} \cdot 5\sqrt{10x} =$

f) $\sqrt{12a^3} \cdot \sqrt{3a} =$

g) $\sqrt{45ab} \cdot \sqrt{48a^3b^3} =$

h) $\sqrt{2a^2} \cdot \sqrt{8a} \cdot \sqrt{9a} =$

i) $\sqrt{a^3b^4} \cdot (-2\sqrt{a^6b^5}) \cdot \sqrt{a^7b^3} =$

j) $-2ab^2\sqrt{16a^2b^5} \cdot 3a^2b^3\sqrt{50a^2b} =$