**Les racines et moi**

**Question # 1**

Calcule, sans calculatrice, certains sont très difficiles!

1. $\sqrt{-121}$ b) $\sqrt[3]{125}$

c) $27^{\frac{2}{3}}$ d) $9^{\frac{3}{2}}$

e) $\sqrt[4]{4^{2}}$ f) $-\sqrt[3]{2^{6}}$

g) $216^{\frac{2}{3}}$ h) $1^{\frac{11}{4}}$

i) $\sqrt[7]{x^{7}}$ j) $8^{\frac{7}{3}}$

k) $-256^{\frac{5}{8}}$ l) $625^{\frac{1}{4}}$

m) $\sqrt[6]{729}$ n) $\sqrt[3]{-\frac{1}{8}}$

o) $\left(\frac{1}{4}\right)^{\frac{5}{2}}$ p) $\sqrt[3]{1×10^{6}}$

q) $\left(2,7×10^{4}\right)^{\frac{4}{3}}$ r) $-0,001^{\frac{1}{3}}$

s) $\left(\sqrt[3]{0,125}^{2}\right)$ t) $\sqrt{0,16}$

u) $\left(1×10^{12}\right)^{\frac{5}{6}}$ v) $81^{0,25}$

w) $32^{0,6}$ x) $343^{0,\overbar{6}}$

y) $0^{\frac{3}{4}}$ z) $\sqrt[7]{128^{3}}$

**Question # 2**

Quels sont les nombres magiques, entre 1 et 100, qui possèdent une racine carrée et une racine cubique?

**Question # 3**

Simplifie le radicande

1. $\sqrt{300}$
2. $\sqrt{98}$
3. $-\sqrt{48}$
4. $\sqrt{363}$
5. $\sqrt[3]{2000}$

**Question # 4**

Rationalise le dénominateur et simplifie

1. $\frac{16}{\sqrt{2}}$
2. $\frac{30\sqrt{3}}{\sqrt{5}}$

**Question # 5**

Avec la calculatrice maintenant, sais-tu comment faire une racine cubique?

Essaie avec

 $\sqrt[3]{1,728}$