Racines carrées et opérations

1) Ecrire sous la forme $\sqrt{a}$ où a est un nombre entier positif :

$\sqrt{3}\times\sqrt{7}=$......... $\dfrac{\sqrt{36}}{\sqrt{12}}=$......... $3\sqrt{5}=$......... $\dfrac{\sqrt{50}}{5}=$.........

2) Calculer les expressions ci -dessous et donner le résultat sous la forme d'un nombre entier

$\sqrt{2}\times\sqrt{8}=$......... $\sqrt{3}\times\sqrt{12}=$......... $\dfrac{\sqrt{45}}{\sqrt{5}}=$......... $\dfrac{\sqrt{32}}{\sqrt{8}}=$.........

3) Calculer les expressions ci-dessous et donner le résultat sous la forme la plus simple possible

$3\sqrt{7}\times\dfrac{1}{\sqrt{28}}=$......... $\dfrac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}}\times\dfrac{\sqrt{6}}{2}=$.........

$\dfrac{\sqrt{63}}{5\sqrt{7}}=$......... $\sqrt{27}\times\dfrac{\sqrt{24}}{\sqrt{18}}=$.........

4) Ecrire sous la forme $a\sqrt{b}$ où a et b sont deux nombres entiers positifs et b est le plus petit possible :

$\sqrt{18}=$......... $\sqrt{8}=$......... $\sqrt{45}=$......... $\sqrt{128}=$.........

$\sqrt{150}=$......... $\sqrt{72}=$......... $\sqrt{98}=$......... $\sqrt{80}=$.........

5) Simplifier les expressions ci-dessous :

$2\sqrt{3}+7\sqrt{3}-5\sqrt{3}=$......... $6\sqrt{7}-\sqrt{7}+11\sqrt{7}=$.........

$\sqrt{5}\times 2\sqrt{5}+7\sqrt{5}=$......... $5\sqrt{2}\times 2\sqrt{2}-3\sqrt{2}\times\sqrt{2}=$.........

6) Ecrire sous la forme $a\sqrt{b}$ où a et b sont deux nombres entiers positifs et b est le plus petit possible :

A = $\sqrt{12}+7\sqrt{3}-\sqrt{75}$ B = $5\sqrt{8}+\sqrt{32}-3\sqrt{50}$ C = $2\sqrt{45}+5\sqrt{20}-\sqrt{80}$

A = ...   B = ...   C = ...

A = ...   B = ...   C = ...

A = ...   B = ...   C = ...