

DEVOIR DE MATHEMATIQUE. ALGEBRE. CHAPITRE 2. CALCULATRICE CALCULATRICE

1. Donne une valeur approchée de :

- A. Par défaut de  $\sqrt{29}$  à  $10^{-3}$  près : 5,385  
B. Par excès de  $\sqrt{57}$  à 0,0001 près : 7,5499  
C. Par excès de  $\sqrt{93}$  à  $\frac{1}{100}$  près : 9,64  
D. Par défaut de  $\sqrt{123}$  à  $10^{-2}$  près : 11,09

2. Arrondis :

- A.  $\sqrt{15}$  au 0,01 près : 3,87  
B.  $\sqrt{59}$  à  $10^{-3}$  près : 7,681

3. Donne un encadrement de :

- A.  $\sqrt{47}$  au 0,0001 près :  $6,8556 < \sqrt{47} < 6,8557$   
B.  $\sqrt{92}$  à  $10^{-3}$  près :  $9,591 < \sqrt{92} < 9,592$

4. Calcule et donne une réponse arrondie à  $10^{-3}$  près :

- A. 59,868                      B. 0,025                      C. 0,001                      D. 10,889

5. Calcule la valeur numérique de  $\frac{1}{2}x^3 + 3x^2 - 2x + \sqrt{5}$  à  $10^{-5}$  près si :

- A.  $P(1) = 3,73607$                       B.  $P(-\frac{1}{2}) = 3,92357$   
C.  $P(0,3) = 1,91957$                       D.  $P(-\sqrt{2}) = 9,65028$

6. Si  $a = 4$  ;  $b = -\frac{1}{3}$ , calcule (à 0,0001 près) :

- A.  $3a^2 - \sqrt{-b} = 47,4227$                       B.  $(2a + 3b)^2 = 49$   
C.  $\sqrt{4a^2 - b^3} = 8,0023$                       D.  $-\frac{1}{2}\sqrt{a} - 0,7b^2 = -1,0778$

7. Calcule et donne ta réponse en notation scientifique avec 3 chiffres décimaux :

A.  $25 \cdot 10^{-5} - 457 \cdot 10^{-3} = -4,568 \cdot 10^{-1}$

B.  $\frac{0,00026}{24 \cdot 10^{-9}} = 1,083 \cdot 10^4$

C.  $\frac{235000}{21 \cdot 10^{-3}} + 452 \cdot 10^{-5} = 1,119 \cdot 10^7$

