

MATEMATICA 2

1. L'espressione

$$(\sqrt[3]{9})^{\frac{1}{5 \log_3 3}}$$

è uguale a:

- A.  $(3^{\log_3 5})^{\frac{2}{5}}$
- B.  $(\sqrt[3]{9})^{\frac{1}{5}} \log_3 5$
- C.  $3^{\log_3 5}$
- D.  $\frac{1}{5 \log_3 3} (\sqrt[3]{9})$
- E.  $(3 \log_3 5)^{\sqrt[3]{9}}$

2. L'equazione

$$|5x - 2| < x$$

è verificata per

- A.  $x < \frac{1}{3}$
- B.  $x > \frac{1}{3}$
- C.  $\frac{1}{3} < x < \frac{1}{2}$
- D.  $x > \frac{1}{2}$
- E.  $x < \frac{1}{2}$

3. Indicare centro e raggio della circonferenza di equazione

$$x^2 + y^2 - 4x + 6y - 1 = 0$$

- A.  $C(2, -3) \quad r = \sqrt{14}$
- B.  $C(-2, -3) \quad r = \sqrt{14}$
- C.  $C(2, 3) \quad r = \sqrt{14}$
- D.  $C(-2, -3) \quad r = 14$
- E.  $C(2, -3) \quad r = \sqrt{7}$

4. L'equazione nell'incognita reale  $x$

$$|x - 3| + |6 - x| = x$$

- A. Ha una unica soluzione
- B. Ha due soluzioni positive
- C. Ha infinite soluzioni
- D. Non ha soluzioni
- E. Ha due soluzioni di segno opposto

5. L'ellisse di equazione

$$\frac{x^2}{9} + \frac{(y)^2}{4} = 1$$

e la retta di equazione  $6x - y - 2 = 0$

- A. Hanno due punti in comune
- B. Non hanno alcun punto in comune
- C. Hanno un solo punto in comune
- D. Hanno infiniti punti in comune
- E. Nessuna delle soluzioni precedenti