

Punti: Domanda n.1.1: Una funzione è:
1

- Scegliere una risposta.
- ☐ a. Una legge che a qualche numero di un dato insieme A , detto dominio, associa un solo numero di un insieme B
 - ☒ b. Una legge che ad ogni numero di un dato insieme A , detto dominio, associa un solo numero di un insieme B
 - ☐ c. Una legge che a qualche numero di un dato insieme A , detto dominio, associa più numeri di un insieme B
 - ☐ d. Una legge che ad ogni numero di un dato insieme A , detto dominio, associa uno o più numeri di un insieme B

2 Domanda n.2.3: Il prodotto di $x^2 - 2x + 1$ per $x + 1$ è:
Punti: 1

- Scegliere una risposta.
- ☒ a. $x^3 - x^2 - x + 1$
 - ☐ b. $x^3 - 1$
 - ☐ c. $x^3 - x$
 - ☐ d. $x^2 - x + 1$

3 Domanda n.3.2: Ogni equazione di secondo grado ha:
Punti: 1

- Scegliere una risposta.
- ☒ a. Al più due soluzioni reali e distinte
 - ☐ b. Due soluzioni reali e distinte
 - ☐ c. Una soluzione reale
 - ☐ d. Nessuna soluzione

4 Domanda n.4.2: La disequazione $x^2 - 4x - 5 < 0$ ha come
Punti: insieme di soluzioni:
1

- Scegliere una risposta.
- ☐ a. $\{x \mid x > -1\}$
 - ☐ b. $\{x \mid x < -1\} \cup \{x \mid x > 5\}$
 - ☒ c. $\{x \mid -1 < x < 5\}$
 - ☐ d. $\{x \mid x > 5\}$

5 Domanda n.5.2: Dato $a > 0$, la disequazione $\sqrt{a} < a$ é
Punti:

1 verificata:

- Scegliere una risposta.
- ☐ a. per ogni a
 - ☐ b. solo per $a > \frac{1}{2}$
 - ☐ c. solo per $a < 1$
 - ☒ d. solo per $a > 1$

6 🗨

Punti: 1 Domanda n.6.3: La disequazione $\sqrt[3]{x^3 - x^2 + 3x - 2} > x$ ha soluzione:

- Scegliere una risposta.
- ☐ a. $x < 1$
 - ☐ b. $x > 2$
 - ☐ c. $x < 1, x > 2$
 - ☒ d. $1 < x < 2$

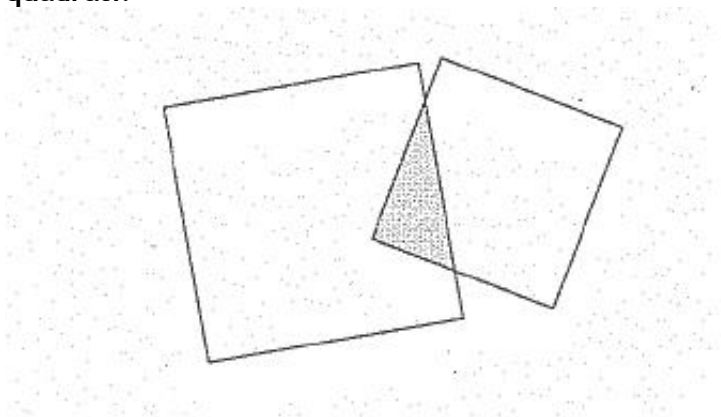
7 🗨

Punti: 1 (Combinatoria) Sulle sei facce di un dado compaiono le cifre da 1 a 6. Si lancia il dado due volte; qual è la probabilità che il 3 non esca al primo lancio ed esca al secondo?

- Scegliere una risposta.
- ☐ a. $18/36$
 - ☐ b. $1/36$
 - ☐ c. $25/36$
 - ☒ d. $5/36$
 - ☐ e. $6/36$

8 🗨

Punti: 1 (Geometria) In figura si vedono due quadrati parzialmente sovrapposti, uno dei quali ha il lato di lunghezza 4 e l'altro ha il lato di lunghezza 3. Sapendo che l'area dell'intersezione dei quadrati è 2, qual è l'area di tutta la regione coperta dai due quadrati?



- Scegliere una risposta.
- ☐ a. 22
 - ☐ b. 21

- ☐ c. 24
- ☒ d. 23
- ☐ e. 25