

Soluzioni [A]

1. $\forall \varepsilon > 0, \exists \delta > 0 : \forall x \in \text{Dom}f, 0 \neq |x - 1| < \delta \Rightarrow |f(x) - \pi| < \varepsilon$
2. $y = \log 2 + 7/2 x$
3. $\text{sup} = 17/2$, $\text{inf} = -13$, punto di accumulazione $4/3$
4. $(\pi/3, 5\pi/3)$
5. $-\pi/4$
6. -2^6

Soluzioni [B]

1. $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{f(x) - f(3)}{x - 3} = L \in \mathbb{R}$
2. $y = 5x$
3. $\text{sup} = 11$, $\text{inf} = -14$, punto di accumulazione $-3/2$
4. $[0, 7\pi/6) \cup (11\pi/6, 2\pi]$
5. -2
6. 0

Soluzioni [C]

1. (i) $\forall x \in A, x \leq 7$ (ii) $\forall \varepsilon > 0, \exists \bar{x} \in A : \bar{x} > 7 - \varepsilon$
2. $y = \log 3 + 7/3 x$
3. $\text{sup} = 15$, $\text{inf} = -12$, punto di accumulazione $3/2$
4. $[0, \pi/6) \cup (5\pi/6, 2\pi]$
5. $-\pi$
6. -2^7

Soluzioni [D]

1. $\forall U(3), A \cap U(3) - \{3\} \neq \emptyset$
2. $y = 5x$
3. $\text{sup} = 11$, $\text{inf} = -15/2$, punto di accumulazione $-4/3$
4. $[0, 2\pi/3) \cup (4\pi/3, 2\pi]$
5. $-1/\pi$
6. 2^9