Limiti nelle funzioni reali

Periodo 3 - UdA 1

Tracciare i grafici delle seguenti funzioni in modo che non ci siano tratti orizzontali

1. $\lim_{x\to 0^-} f(x) = -3 \quad \lim_{x\to 0^+} f(x) = 2 \quad f(3) = 3 \quad \lim_{x\to -\infty} f(x) = -\infty \quad \lim_{x\to +\infty} f(x) = 4$
2. $f(-3) = 2 \quad \lim_{x\to 0^-} f(x) = +\infty \quad \lim_{x\to 0^+} f(x) = 4 \quad \lim_{x\to -\infty} f(x) = 4 \quad \lim_{x\to +\infty} f(x) = 3$
3. $\lim_{x\to 0^-} f(x) = 3 \quad \lim_{x\to 0^+} f(x) = -2 \quad \lim_{x\to 2^-} f(x) = -3 \quad \lim_{x\to 2^+} f(x) = -5 \quad \lim_{x\to -\infty} f(x) = 1 \quad \lim_{x\to +\infty} f(x) = 0$
4. $f(-3) = -4 \quad f(0) = -3 \quad \lim_{x\to -\infty} f(x) = -1 \quad \lim_{x\to +\infty} f(x) = -\infty$
5. $\lim_{x\to -2^-} f(x) = -5 \quad \lim_{x\to -2^+} f(x) = -2 \quad f(0) = -1 \quad \lim_{x\to -\infty} f(x) = 0 \quad \lim_{x\to +\infty} f(x) = -5$
6. $f(0) = -2 \quad \lim_{x\to 3^-} f(x) = -3 \quad \lim_{x\to 3^+} f(x) = -2 \quad \lim_{x\to -\infty} f(x) = -3 \quad \lim_{x\to +\infty} f(x) = -\infty$
7. $\lim_{x\to 0^-} f(x) = 8 \quad \lim_{x\to 0^+} f(x) = -\infty \quad f(3) = -5 \quad \lim_{x\to -\infty} f(x) = 3 \quad \lim_{x\to +\infty} f(x) = -\infty$
8. $\lim_{x\to -3^-} f(x) = -\infty \quad \lim_{x\to -3^+} f(x) = 2 \quad f(0) = 3 \quad \lim_{x\to -\infty} f(x) = -5 \quad \lim_{x\to +\infty} f(x) = 4$
9. $\lim_{x\to 0^-} f(x) = -2 \quad \lim_{x\to 0^+} f(x) = +\infty \quad \lim_{x\to 4^-} f(x) = +\infty \quad \lim_{x\to 4^+} f(x) = 0 \quad \lim_{x\to -\infty} f(x) = -3 \quad \lim_{x\to +\infty} f(x) = 2$
10. $f(0) = -1 \quad \lim_{x\to 3^-} f(x) = -\infty \quad \lim_{x\to 3^+} f(x) = 5 \quad \lim_{x\to -\infty} f(x) = -4 \quad \lim_{x\to +\infty} f(x) = 2$
11. $\lim_{x\to -2^-} f(x) = -3 \quad \lim_{x\to -2^+} f(x) = 4 \quad \lim_{x\to 0^-} f(x) = +\infty \quad \lim_{x\to 0^+} f(x) = 1 \quad \lim_{x\to -\infty} f(x) = -2 \quad \lim_{x\to +\infty} f(x) = 5$
12. $\lim_{x\to -4^-} f(x) = 0 \quad \lim_{x\to -4^+} f(x) = -5 \quad \lim_{x\to 0^-} f(x) = -2 \quad \lim_{x\to 0^+} f(x) = +\infty \quad \lim_{x\to -\infty} f(x) = -\infty \quad \lim_{x\to +\infty} f(x) = 2$