

Esercitazione sulle equazioni di secondo grado 2^a B Scientifico S. 26/11/2021

Esercizio 1. Si consideri l'equazione $3x^2 - 4x + c = 0$.

Si determinino i valori (*eventuali*) del parametro reale c per cui:

- a) l'equazione ammette soluzioni reali.
- b) l'equazione ammette soluzioni reali e distinte;
- c) l'equazione ammette soluzioni reali e coincidenti;
- d) l'equazione non ammette soluzioni reali;
- e) l'equazione ammette soluzioni reali tali che la loro somma sia uguale a 2;
- f) l'equazione ammette soluzioni reali tali che il loro prodotto sia uguale a 6;
- g) l'equazione ammette soluzioni reali tali che il loro prodotto sia uguale a -1 ;
- h) l'equazione ammette soluzioni reali tali che la somma dei loro quadrati sia uguale a $\frac{10}{9}$;
- i) l'equazione ammette soluzioni reali tali che la somma dei reciproci dei loro quadrati sia uguale a $\frac{17}{50}$;
- l) l'equazione ammette soluzioni reali tali che il quadrato della loro somma sia uguale a $\frac{16}{9}$;
- m) l'equazione ammette soluzioni reali tali che la somma dei loro reciproci sia uguale a $-\frac{1}{8}$;
- n) l'equazione ammette soluzioni reali entrambe positive;
- o) l'equazione ammette soluzioni reali entrambe negative;
- p) l'equazione ammette soluzioni reali discordi;
- q) l'equazione ammette soluzioni reali, tali che il triplo di una sia uguale all'opposto del settuplo dell'altra;
- r) l'equazione ammette soluzioni reali tali che la somma dei loro cubi sia uguale a $\frac{28}{27}$;
- s) l'equazione ammette soluzioni reali tali che la somma dei reciproci dei loro cubi sia uguale a $-\frac{316}{343}$;
- t) l'equazione ammette soluzioni reali tali che la loro somma sia uguale all'opposto del doppio del loro prodotto;
- u) l'equazione ammette soluzioni reali tali che la loro differenza sia uguale a $\frac{38}{3}$;
- v) l'equazione ammette soluzioni reali tali che una di esse sia $x = -10$.
- z) l'equazione ammette soluzioni reali e opposte.