**Scomposizione in fattori di polinomi. Verifica**

**1***.* Completa la tabella seguente.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Polinomio *P*** | **Soluzioni dell’equazione *P* = 0** | **Fattorizzazione di *P*** |
|  |  |  |
|  | 1, −1, 0 |  |
|  |  | 3*x*2(*x*2 – 2) |
|  | 2, −2, 3, −3, 0 |  |
| 2*x*3 – 3*x*2 + 5*x* |  |  |

**2***.* Fra le seguenti affermazioni scegli quelle vere (**V**) e quelle false (**F**)

1. Abbiamo studiato la formula risolutiva dell’equazione di 6° grado. **V F**
2. Un polinomio di 6° grado ha, al massimo, 6 radici reali. **V F**
3.  è un polinomio. **V F**
4. Una radice reale di un polinomio P(*x*) è un numero reale *a* tale che P(*a*) = 0 **V F**

**3.** Scegli l’unica affermazione **falsa** relativa al polinomio

*P*(*x*) = *x*4– 8*x*2 + 16

**A.** Il polinomio è biquadratico.

**B.** *P*(*x*) = (*x*2 – 4)2

**C.** 4 è una radice intera del polinomio

**D.** *P*(*x*) = (*x* – 2)2(*x* + 2)2.

**4.** Scegli l’unica affermazione **vera** relativa al polinomio

*P*(*x*) = 6*x*5 + *x*4 – 3*x*2 – 4

**A.** Si trovano le radici intere del polinomio fra i divisori di 6.

**B.** Il numero 1 è una radice intera del polinomio.

**C.** Il polinomio è di 5° grado, perciò non può avere radici reali.

**D.** (*x* + 1) è un divisore del polinomio.

**5.**Il polinomio *P*(*x*) = *x3* – 2*x2* – 5*x +* 6ha tre radici intere.

1. Quali sono le radici? …………………………………………………………
2. Motiva la tua risposta. …………………………………………………………………………………..
3. Scrivi il polinomio scomposto in fattori

…………………………………………………………………………………..