

**A.A. 2017/2018**  
**Corso di Laurea in Scienze Geologiche**  
**Corso di Matematica**

L. Paladino

**Foglio di autovalutazione n.5**

So rispondere alle seguenti domande?

- 1) Cos'è un'equazione differenziale?
- 2) Che cos'è un'equazione differenziale a variabili separabili? Come si risolve? Fare un esempio.
- 3) Che cos'è un'equazione differenziale lineare del primo ordine? Come si risolve? Fare un esempio.
- 4) Quante sono le soluzioni di un'equazione differenziale?
- 5) Che cos'è un problema di Cauchy? Fare un esempio.
- 6) Quante sono le soluzioni di un problema di Cauchy?
- 7) Che cos'è un insieme di dati statistici?
- 8) Che cos'è la media aritmetica? E la media ponderata? Fare degli esempi.
- 9) Che cosa sono moda e mediana? Fare degli esempi.
- 10) Che differenza c'è tra la mediana di un numero pari di dati e la mediana di un numero dispari di dati? Fare degli esempi.
- 11) La media è sempre unica? La mediana è sempre unica? La moda è sempre unica? Fare degli esempi.
- 12) Che cos'è l'errore o scarto? Che cos'è lo scarto quadratico medio o varianza? Fare degli esempi.

- 13) Che cos'è la deviazione standard? E che cos'è il coefficiente di variazione? Fare degli esempi.
- 14) Che cos'è l'intervallo di variazione? Fare un esempio.
- 15) Che cos'è la covarianza? Fare degli esempi.
- 16) Che cos'è la retta di regressione? Come si calcola? Come si rappresenta?
- 17) Come si approssima l'andamento di coppie di dati statistici con una spezzata? Fare un esempio grafico.
- 18) Fare degli esempi di applicazioni della statistica alla geologia.
- 19) Che cosa sono gli istogrammi?
- 20) Come si calcola la probabilità di estrarre una determinata carta (o un certo numero di carte) da un mazzo di carte napoletane? Come si esprime in percentuale?
- 21) Come si calcola la probabilità di estrarre due carte in successione (o un certo numero di carte in successione) da un mazzo di carte napoletane? Come si esprime in percentuale?
- 22) Che cos'è un diagramma a torta? Come si esprime la probabilità che un certo evento si verifichi in un diagramma a torta?
- 23) Come si calcola il fattoriale di un numero? Qual è il simbolo con cui si indica il fattoriale di un numero?