

Bando di concorso pubblico nazionale, per titoli ed esami, ai fini del reclutamento di n. 49 Tecnologi - III livello professionale del CCNL Istruzione e Ricerca, con contratto a tempo pieno e indeterminato presso l'ISPRA (Bando D2/2021 - linea di attività n. 9)

(Gazzetta ufficiale: 4^a Serie Speciale - Concorsi ed Esami n. 15 del 23 febbraio 2021)

SET N. 1 (estratto)

a) Data la seguente tabella di dati

ANNO	MESE	T_MIN (°C)	T_MAX (°C)
2018	1	3.0	7.5
2018	2	3.5	9.5
2018	3	4	10
2018	4	9	16
2018	5	13	20
2018	6	15	23
2018	7	20	28
2018	8	19.5	26.5
2018	9	16	22.5
2018	10	9.5	14
2018	11	8	11
2018	12	3	6

impostare e descrivere le formule per calcolare i parametri richiesti (senza svolgere i calcoli):

- Valore medio annuale, minimo e massimo della temperatura minima
- Mediana della temperatura minima
- 75° percentile della temperatura massima
- I mesi di occorrenza dei tre valori più alti della temperatura minima
- Deviazione standard della temperatura massima

b) Descrivere le funzioni che compaiono nelle query di seguito riportate e spiegare qual è il risultato:

- SELECT nome_imp, stipendio*12
FROM impiegati;
- DELETE FROM Candidati
WHERE ID_Candidato > 1000
- ALTER TABLE Progetti
RENAME TO Progetti_old
- INSERT INTO impiegati
(nome_imp, cognome_imp, mansione, stipendio)
VALUES ('Carlo', 'Fantini', 'ragioniere', '1900.00')
- TRUNCATE TABLE Candidates.

Bando di concorso pubblico nazionale, per titoli ed esami, ai fini del reclutamento di n. 49 Tecnologi - III livello professionale del CCNL Istruzione e Ricerca, con contratto a tempo pieno e indeterminato presso l'ISPRA (Bando D2/2021 - linea di attività n. 9)

(Gazzetta ufficiale: 4^a Serie Speciale - Concorsi ed Esami n. 15 del 23 febbraio 2021)

SET N. 2

a) Data la seguente tabella di dati:

ANNO	MESE	T_MEDIA (°C)	T_MAX (°C)
2016	1	5	7.3
2016	2	6.5	9.5
2016	3	7	10
2016	4	12.5	16
2016	5	16.5	20
2016	6	19	23
2016	7	24	28
2016	8	23	26.5
2016	9	19.5	22.5
2016	10	11.5	14
2016	11	9.5	11
2016	12	4.5	6

impostare e descrivere le formule per calcolare i parametri richiesti (senza svolgere i calcoli):

- Il valore medio annuale, minimo e massimo della temperatura media
- la deviazione standard della temperatura media
- La mediana della temperatura media
- Il 75° percentile della temperatura massima
- I mesi di occorrenza dei tre valori più alti della temperatura massima

b) Descrivere le funzioni che compaiono nelle query di seguito riportate e spiegare qual è il risultato:

- ```
SELECT nome_imp, mansione, stipendio
FROM impiegati
WHERE mansione = 'DIRIGENTE'
```
- ```
DELETE FROM Temperature
WHERE T_max > 50
```
- ```
ALTER TABLE Anagrafica
ADD (data_nascita date)
```
- ```
INSERT INTO dip30
SELECT matricola, nome_imp, mansion, stipendio
FROM impiegati
WHERE num_dipart=30;
```
- ```
DROP TABLE Candidates.
```

**Bando di concorso pubblico nazionale, per titoli ed esami, ai fini del reclutamento di n. 49 Tecnologi - III livello professionale del CCNL Istruzione e Ricerca, con contratto a tempo pieno e indeterminato presso l'ISPRA (Bando D2/2021 - linea di attività n. 9)**

(Gazzetta ufficiale: 4<sup>a</sup> Serie Speciale - Concorsi ed Esami n. 15 del 23 febbraio 2021)

**SET N. 3**

a) Data la seguente tabella di dati.

| ANNO | MESE | T_MEDIA (°C) | precipitazione cumulata (mm) |
|------|------|--------------|------------------------------|
| 2019 | 1    | 5            | 107.5                        |
| 2019 | 2    | 6.5          | 52                           |
| 2019 | 3    | 7            | 17.5                         |
| 2019 | 4    | 12.5         | 81                           |
| 2019 | 5    | 16.5         | 128                          |
| 2019 | 6    | 19           | 2                            |
| 2019 | 7    | 24           | 60.5                         |
| 2019 | 8    | 23           | 6.5                          |
| 2019 | 9    | 19.5         | 81.5                         |
| 2019 | 10   | 12           | 69                           |
| 2019 | 11   | 9.5          | 282.5                        |
| 2019 | 12   | 4.5          | 83                           |

impostare e descrivere le formule per calcolare i parametri richiesti (senza svolgere i calcoli):

- Il valore medio annuale, minimo e massimo della temperatura media
- Il valore cumulato annuale, minimo e massimo della precipitazione
- La mediana della temperatura media
- Il 75° percentile della precipitazione cumulata
- I mesi di occorrenza dei tre valori più alti della temperatura media

b) Descrivere le funzioni che compaiono nelle query di seguito riportate e spiegare qual è il risultato:

- ```
SELECT nome_imp, mansione, stipendio  
FROM impiegati  
WHERE Stipendio > 4000
```
- ```
DELETE FROM impiegati
WHERE nome_imp = 'Magretti'
```
- ```
ALTER TABLE Impiegati  
MODIFY (nome_imp char(30));
```
- ```
TRUNCATE TABLE Candidati;
```
- ```
DROP TABLE Candidati.
```