

Codi del procés selectiu: ATL010-22TRE

Lloc de treball: Auxiliar ETAP Ter

Solucionari Test de coneixements prova teòrica del temari específic

Pregunta	A	B	C	D
1		X		
2		X		
3			X	
4				X
5		X		
6			X	
7		X		
8			X	
9			X	
10	X			
11		X		
12	X			
13		X		
14	X			
15				X
16			X	
17		X		
18		X		
19			X	
20		X		
Reserva				
21				X
22				X
23	X			

SOLUCIONARI PART PRÀCTICA

1. Tenim una canonada amb un diàmetre de 800 mm. (800 milímetres). **Quina secció té aquesta canonada en m² (metres quadrats).** **7 punts**

Resultats possibles: **0,5 m² o 0,50 m² o 0,502 m²**

Justificació del resultat:

- Diametre 800 mm = 0,8 m. (800/1000)
- Radi (r) : 0,8 m / 2 = 0,4 m.
- Secció= $\pi \times r^2 = 3,1416 \times (0,4 \text{ m})^2 = 3,1416 \times 0,16 \text{ m}^2 = 0,502 \text{ m}^2$

2. En una planta potabilitzadora quin dels següents paràmetres s'utilitza per mesurar el rendiment d'un tractament de clarificació per decantació i/o filtració. **7 punts**
- a) Total de Trihalometans
 - b) **Terbolesa**
 - c) Conductivitat
 - d) Temperatura
3. **Calcula la quantitat de coagulant que haurem de dosificar a un aigua en l/h (litres per hora)** si volem tractar un cabal de 3 m³/s (metres cúbics per segon) a una dosi de 30 mg/l (miligrams per litre). La densitat del coagulant es de 1,20 g/ml (grams per mililitre). **6 punts.**

Resultat: **270 l/h (litres per hora)**

Justificació del resultat:

- $3 \text{ m}^3/\text{s} \times 3600 \text{ s/h} = 10.800 \text{ m}^3/\text{h}$
- $30 \text{ mg/l} = 30 \text{ g/m}^3$
- $30 \text{ g/m}^3 \times 10.800 \text{ m}^3/\text{h} = 324.000 \text{ g/h}$
- $1,20 \text{ g/ml} * 1000 \text{ ml/l} = 1200 \text{ g/l}$
- $324.000 \text{ g/h} / 1200 \text{ g/l} = 270 \text{ l/h}$