

CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE**Prova esperta – asse matematico***Il tasso alcolico***RISPOSTE ATTESE e PUNTEGGIO**
per il LAVORO DI GRUPPO

DOMANDA 1 Dove viene smaltito l'alcol? Risposta attesa L'alcol viene smaltito principalmente nel fegato, anche se una parte viene espulsa con le urine e con l'alito	
Punteggio	L
Corretta	1
Solo fegato	0,5
Solo urine e alito	0,5
DOMANDA 2 Che cos'è il BAC? Risposta attesa È la concentrazione di alcol nel sangue e misura il grado di intossicazione di un individuo	
Punteggio	L
Corretta	1
Parziale	0,5
DOMANDA 3 Qual è l'unità di misura del BAC? Risposta attesa L'unità di misura del BAC è grammi al litro	
Punteggio	L
Corretta	1
DOMANDA 4 Dopo quanto tempo, dal momento in cui si smette di bere, si raggiunge la massima concentrazione alcolica? Risposta attesa Dopo un'ora	
Punteggio	L
Corretta	1
DOMANDA 5 Che cosa rappresenta l'intervallo 0.15-0.20 g/litro per ora? Risposta attesa La velocità di eliminazione dell'alcol nel corpo umano	
Punteggio	L
Corretta	1

DOMANDA 6			
Da quali fattori dipende la concentrazione alcolica nel sangue?			
Risposta attesa			
Dipende dal peso, dalla quantità di alcol ingerito, dalla velocità di assorbimento alcolico e dal metabolismo			
Punteggio			L
Corretta			2
Parziale: solo 3 corrette			0,75
Parziale: solo 2 corrette			0,50
Parziale: solo 1 corrette			0,25
DOMANDA 7			
In Italia per i neopatentati qual è il limite massimo di tasso alcolico per mettersi alla guida?			
Risposta attesa			
Il limite massimo di tasso alcolico è pari a Zero			
Punteggio			L
Corretta			1
DOMANDA 8			
Per gli italiani che possiedono la patente da più di tre anni qual è il BAC?			
Risposta attesa			
Il limite massimo di tasso alcolico è pari a 0,5g/l			
Punteggio			L
Corretta			1
DOMANDA 9			
Perché la polizia per misurare il tasso alcolico ti fa soffiare nel "palloncino"?			
Risposta attesa			
Perché una parte di alcool presente nel sangue viene espulsa tramite l'alito			
Punteggio			L
Corretta			1
DOMANDA 10			
Dopo due ore dal raggiungimento del picco massimo, quant'è il suo livello alcolico nel sangue?			
Risposta attesa			
Si effettua il seguente calcolo: $1,5 - 0,18 * 2 = 1,14$ g/l			
Punteggio			M1
			M3
			M4
<i>procedura corretta e risultato corretto</i>			1
<i>procedura corretta ma risultato errato</i>			0
DOMANDA 11			
E dopo quattro ore?			
Risposta attesa			
Si effettua il seguente calcolo: $1,5 - 0,18 * 4 = 0,78$ g/l.			
Punteggio			M1
			M3
			M4
<i>procedura corretta e risultato corretto con unità di misura</i>			1
<i>procedura corretta e risultato corretto senza unità di misura</i>			0,75
<i>procedura corretta e risultato errato</i>			0

DOMANDA 12

Completa la seguente tabella:

Risposta attesa

$$1,5 - 0,18 = 1,32g/l$$

$$1,5 - 0,18 \cdot 4 = 0,78g/l$$

$$\frac{1,5 - 0,6}{0,18} = 5h$$

$$\frac{1,5 - 0,06}{0,18} = 8h$$

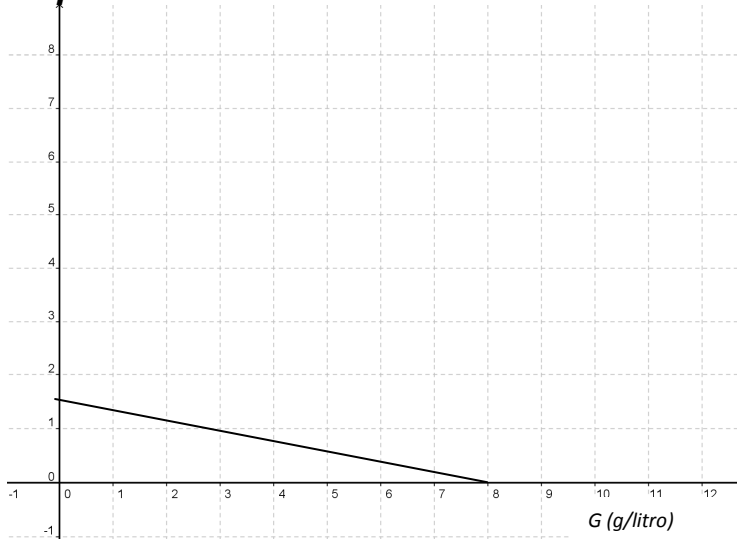
Ore	Grado alcolico (g/litro)
0	1.5
1	1,32
4	0,78
5	0.6
8	0.06

Punteggio (per ogni valore della tabella)

	M1	M3	M4
<i>procedura corretta e risultato corretto</i>	0,25	0,25	0
<i>procedura corretta ma risultato errato</i>	0	0,25	0

DOMANDA 13

Rappresenta tali dati nel piano cartesiano.

Risposta attesa

Punteggio

	M1	M3	M4
<i>Grafico corretto</i>	0	0	1

DOMANDA 14

Scegli, tra le seguenti, l'equazione della retta passante per i punti della tabella.

$$t = 1.5 - 0.18 \cdot G \quad G = 1.5 - 0.18 \quad G = 1.5 - 0.18 \cdot t \quad G = 1.5 + 0.18 \cdot t$$

Risposta attesa

$$G = 1.5 - 0.18 \cdot t$$

Punteggio

	M1	M3	M4
<i>Corretta</i>	0	0	1

DOMANDA 15

Dopo 4 ore e mezza quant'è il livello alcolico?

Risposta attesa

È possibile rispondere sia analizzando il grafico, per cui il livello alcolico sarà circa di 0,7g/l

Oppure mediante calcoli, per cui $G = 1.5 - 0.18 \cdot 4,5 = 0,69 \text{ g/l}$

Punteggio	M1	M3	M4
<i>procedura corretta con unità di misura</i>	0	0	1
<i>procedura e risultato corretto ma senza unità di misura</i>	0	0	0,75

DOMANDA 16

A quanti grammi per decilitro corrispondono 1.5 g/litro?

Risposta attesa

$1,5 \text{ g/l} = 0,15 \text{ g/dl}$

Punteggio	M1	M3	M4
<i>Corretta</i>	2	0	0