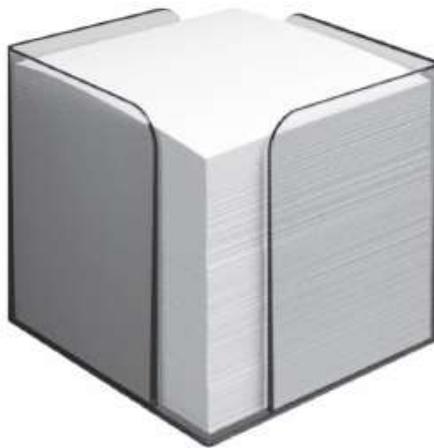


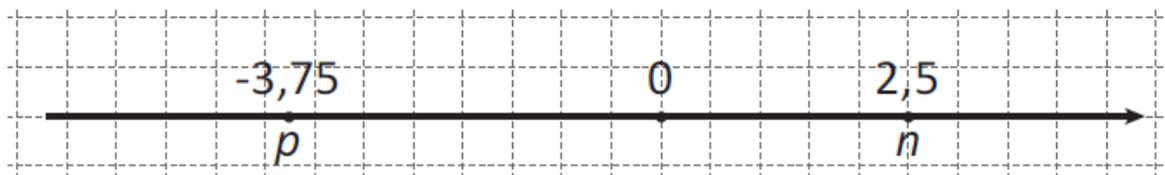
- D20. Nell'immagine è rappresentato un contenitore con 800 foglietti che formano una pila alta 10 cm.



Qual è all'incirca lo spessore di ciascun foglietto?

- A. 0,0125 cm
B. 0,08 cm
C. 0,125 cm
D. 0,8 cm

D16. Osserva la seguente retta dei numeri.



Se moltiplichi n per un numero indicato con k ottieni come risultato p .

$$n \cdot k = p$$

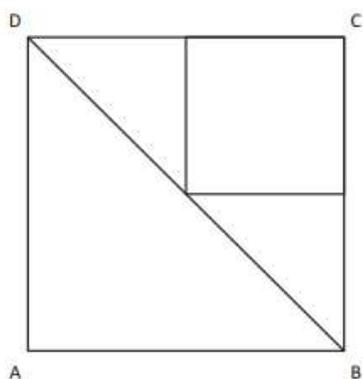
Qual è il valore di k ?

- A. + 1,5
- B. - 1,5
- C. - 3,75
- D. + 1,25

- D10.** In 3 millilitri d'acqua ci sono circa 10^{23} molecole.
Quante molecole ci sono all'incirca in 3 litri d'acqua? (Ricorda che 1 litro equivale a 1000 millilitri).
Scrivi il risultato come potenza del 10 inserendo l'esponente nel quadratino.

Risposta: 10 molecole

D3. Il quadrato ABCD, di lato 1, è stato scomposto come mostrato in figura.



Quale tra le seguenti espressioni corrisponde alla scomposizione del quadrato ABCD?

- A. $\text{Area ABCD} = \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8}$
- B. $\text{Area ABCD} = \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$
- C. $\text{Area ABCD} = \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3}$
- D. $\text{Area ABCD} = \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8}$

ESEMPI.pdf - Adobe Acrobat Reader DC

File Modifica Vista Finestra ?

Home Strumenti ESEMPI.pdf x Accedi

10 / 30 125%

LIVELLO 1

In questa domanda il numero decimale è utilizzato per esprimere una misura. L'allievo/a deve riconoscerlo come tale; la risposta richiede la divisione dell'unica cifra decimale, come se fosse un numero naturale.

Domanda

Nella borraccia di Michele, piena per metà, ci sono 0,6 litri di acqua.

Michele beve la metà dell'acqua contenuta nella borraccia. Quanta acqua rimane?

Per rispondere clicca su una delle alternative:

A 0,03 litri

B 0,3 litri

C $\frac{1}{2}$ litro

D 1,2 litri

Risposta corretta: B

Esporta PDF

Crea PDF

Modifica PDF

Commento

Combinare i file

Organizza pagine

Compila e firma

Invia per firma

Invia e traccia

Altri strumenti

Archiviazione e condivisione di file in Document Cloud

Ulteriori informazioni

210x297 mm <

22-14 31/09/2018

ESEMPLI.pdf - Adobe Acrobat Reader DC

File Modifica Vista Finestra ?

Home Strumenti ESEMPLI.pdf x Accedi

10 / 30 125%

LIVELLO 2

In questa domanda sono coinvolti i numeri decimali, come nella domanda di livello 1, ma anche le priorità delle operazioni. L'allievo/a per rispondere alla domanda deve utilizzare la calcolatrice eseguendo le operazioni nel giusto ordine.

Domanda

Usa la calcolatrice per calcolare $\frac{43,2 \times (5,8 + 7,3)}{4,9 + 0,5}$.

Digita il risultato.

Risultato:

Risposta corretta: 104,80

- Esporta PDF
- Crea PDF
- Modifica PDF
- Commento
- Combinare i file
- Organizza pagine
- Compila e firma
- Invia per firma
- Invia e traccia
- Altri strumenti

Archiviazione e condivisione di file in Document Cloud
[Ulteriori informazioni](#)

210x297 mm

ITA 22:14 31/09/2018

ESEMPI.pdf - Adobe Acrobat Reader DC

File Modifica Vista Finestra ?

Home Strumenti ESEMPI.pdf x Accedi

11 / 30 100%

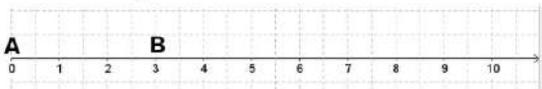
Fonte: Circolo Pubblico Liceo Scientifico 2018/2019

LIVELLO 3

In questa domanda l'allievo/a deve utilizzare la conoscenza delle frazioni $\frac{1}{2}$ e $\frac{1}{4}$ per interpretarle come "passi" sulla retta dei numeri (dove l'unità corrisponde a due quadretti).

Domanda

Antonio e Bruno camminano contemporaneamente lungo la linea dei numeri.
Antonio (A) parte da 0 e procede verso destra di $\frac{1}{2}$ a ogni passo.
Bruno (B) parte da 3 e procede verso destra di $\frac{1}{4}$ a ogni passo.



A quale numero corrisponde il punto in cui Antonio e Bruno si incontrano?

Per rispondere clicca su una delle alternative:

A 2
B 3
C 6
D 8

Risposta corretta: C

- Esporta PDF
- Crea PDF
- Modifica PDF
- Commento
- Combinare i file
- Organizza pagine
- Compila e firma
- Invia per firma
- Invia e traccia
- Altri strumenti

Archiviazione e condivisione di file in Document Cloud
[Ulteriori informazioni](#)

ITA 22:15 31/09/2018

ESEMPI.pdf - Adobe Acrobat Reader DC

File Modifica Vista Finestra ?

Home Strumenti ESEMPI.pdf x Accedi

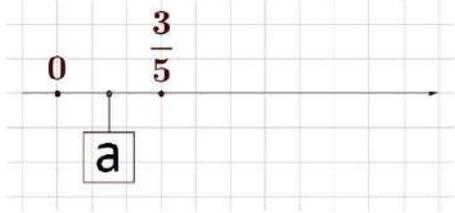
12 / 30 125%

Ente di Diritto Pubblico Decreto Legislativo 288/2004

LIVELLO 4

Rispetto alla domanda precedente, sono coinvolte conoscenze analoghe ma il processo è inverso, inoltre sono presenti calcoli con le frazioni. A partire dalla rappresentazione sulla retta dei numeri, l'allievo/a deve riconoscere l'operazione corrispondente e determinarne il risultato: infatti potrebbe tradurre la rappresentazione sulla retta dei numeri in termini di "qual è la metà di $\frac{3}{5}$?".

Domanda
Osserva la seguente retta dei numeri.



A quale numero può corrispondere la lettera a?
Fai riferimento alla figura a sinistra e clicca su una delle alternative.

- A 1,5
- B $\frac{3}{10}$
- C 3
- D $\frac{1}{5}$

Esporta PDF
Crea PDF
Modifica PDF
Commento
Combinare i file
Organizza pagine
Compila e firma
Invia per firma
Invia e traccia
Altri strumenti

Archiviazione e condivisione di file in Document Cloud
[Ulteriori informazioni](#)

210x297 mm

22:15
31/09/2018

ESEMPI.pdf - Adobe Acrobat Reader DC

File Modifica Vista Finestra ?

Home Strumenti ESEMPI.pdf x Accedi

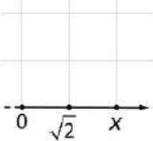
13 / 30 90%

LIVELLO 5

Anche in questa domanda sono presenti la retta dei numeri e le relazioni tra numeri su di essa rappresentati. Tuttavia sono coinvolti anche numeri non razionali ($\sqrt{2}$), la loro rappresentazione simbolica e le proprietà elementari del calcolo simbolico. L'allievo/a dalla rappresentazione sulla retta deve individuare la relazione tra i numeri ("x è il doppio di $\sqrt{2}$ ") e riconoscere la scrittura simbolica corrispondente ($2\sqrt{2}$).

Domanda

Osserva la seguente retta dei numeri.



Quanto vale x ?

Per rispondere clicca su una delle alternative.

A $x = 2\sqrt{2}$

B $x = 2\sqrt{3}$

C $x = -\sqrt{3}$

D $x = -\sqrt{2} + 1$

Risposta corretta: A

- Esporta PDF
- Crea PDF
- Modifica PDF
- Commento
- Combinare i file
- Organizza pagine
- Compila e firma
- Invia per firma
- Invia e traccia
- Altri strumenti

Archiviazione e condivisione di file in Document Cloud

Ulteriori informazioni

22:16 31/09/2018

D8. La somma di un numero naturale n con il suo successivo $n+1$ è sempre un numero dispari?
Scegli una delle due risposte e completa la frase.

Si, perché

.....

.....

No, perché

.....

.....

D17. La temperatura percepita dal corpo umano dipende dalla temperatura ambientale e dalla velocità del vento.

La tabella riporta la temperatura percepita in relazione alla temperatura ambientale, misurata in gradi centigradi (°C), e alla velocità del vento misurata in chilometri all'ora (km/h).

Vento Km/h	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90
	TEMPERATURA PERCEPITA																
5	2	-1	-3	-5	-6	-7	-8	-9	-9	-10	-10	-11	-11	-11	-11	-11	-11
4	1	-2	-4	-6	-7	-9	-10	-10	-11	-12	-12	-12	-13	-13	-13	-13	-13
3	0	-3	-5	-7	-9	-10	-11	-12	-13	-13	-14	-14	-14	-14	-15	-15	-15
2	-1	-4	-7	-9	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-15	-15	-16	-16	-16	-16	-16
1	-2	-5	-8	-10	-12	-13	-14	-15	-16	-16	-17	-17	-17	-17	-18	-18	-18
0	-3	-7	-9	-11	-13	-14	-15	-16	-17	-18	-18	-19	-19	-19	-19	-19	-19
-1	-4	-8	-10	-13	-14	-16	-17	-18	-19	-19	-20	-20	-20	-21	-21	-21	-21
-2	-5	-9	-12	-14	-16	-17	-18	-19	-20	-21	-21	-22	-22	-22	-22	-22	-22
-3	-6	-10	-13	-15	-17	-19	-20	-21	-22	-22	-23	-23	-24	-24	-24	-24	-24
-4	-7	-11	-14	-17	-18	-20	-21	-22	-23	-24	-24	-25	-25	-25	-26	-26	-26
-5	-9	-13	-16	-18	-20	-21	-23	-24	-25	-25	-26	-26	-27	-27	-27	-27	-27

TEMPERATURA AMBIENTALE

 = freddo / molto freddo  = rischio congelamento

a. Con una temperatura ambientale di 3°C e una velocità del vento di 20 km/h, qual è la temperatura percepita?

Risposta: °C

b. Quando la temperatura ambientale è di -2°C, qual è la velocità minima del vento per cui si ha rischio di congelamento?

Risposta: km/h

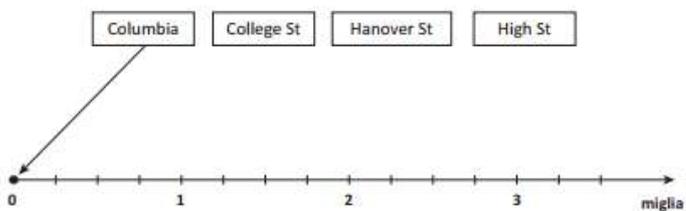
c. Con una temperatura ambientale di 2°C, qual è la differenza tra la massima temperatura percepita e la minima temperatura percepita riportate in tabella?

Risposta: °C

- D4. In figura viene riportato un cartello stradale americano che indica le distanze (in miglia) di tre località disposte lungo la stessa strada dall'uscita Columbia. Ad esempio, la distanza $1\frac{1}{2}$ corrisponde a $1 + \frac{1}{2}$ miglia.

Columbia EXITS	
College St	$1\frac{1}{2}$
Hanover St	$2\frac{1}{4}$
High St	3

- a. Collega con una freccia i riquadri corrispondenti alle località con la loro posizione sulla strada.



- b. John esce all'uscita Columbia e vuole raggiungere College St. Se viaggia alla velocità media di 15 miglia all'ora, quanto tempo impiega?
- A. 6 minuti
- B. 9 minuti
- C. 12 minuti
- D. 15 minuti

D1. a, b e c sono tre numeri naturali.

$$a \cdot b = 2 \quad b \cdot c = 3 \quad a \cdot c = 6$$

Quale fra i seguenti valori corrisponde al prodotto $a \cdot b \cdot c$?

- A. 6
- B. 12
- C. 18
- D. 36