

6) Quale delle seguenti uguaglianze è *falsa*?

A. $\operatorname{tg} \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha}$

B. $\operatorname{tg} \alpha \cdot \operatorname{cotg} \alpha = 1$

C. $\sin\left(\frac{\pi}{2} - \alpha\right) = \cos \alpha$

D. $\operatorname{cotg} \alpha = \frac{\cos \alpha}{\sin \alpha}$

E. $\sin \alpha + \cos \alpha = 1$

7) L'asta di una bandiera alta 4 metri è sostenuta mediante un cavo di acciaio che forma un angolo di 40° con il terreno, indica quale formula permette di calcolare a quale distanza dall'asta è fissato il cavo d'acciaio:

A. $d = 4 \operatorname{tg} 40^\circ$

B. $d = 4 / \operatorname{tg} 40^\circ$

C. $d = 4 / \operatorname{sen} 40^\circ$

D. $d = 4 / \cos 40^\circ$

E. nessuna delle risposte è corretta

8) Individua la relazione fra x e y che corrisponde alla seguente descrizione: il quadrato del doppio di x non supera la metà di y aumentata di 3

A. $2x^2 \leq \frac{y}{2} + 3$

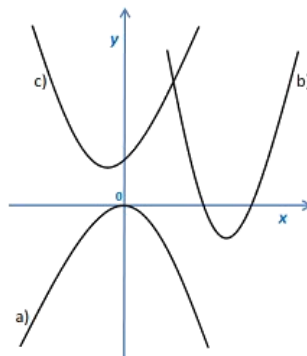
C. $(2x)^2 < \frac{y}{2} + 3$

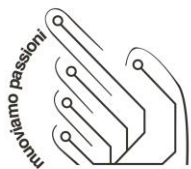
E. $2x^2 \geq \frac{y}{2} + 3$

B. $2x^2 \leq \frac{(y+3)}{2}$

D. $4x^2 \leq \frac{y}{2} + 3$

9) Nel grafico sono rappresentate tre parabole. Quale rappresenta una funzione di secondo grado con il discriminante (delta) negativo?

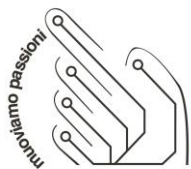




10) Data la funzione $y = -2/x$, individua fra le seguenti l'affermazione falsa.

- A. È una funzione di secondo grado
- B. È una iperbole equilatera
- C. Passa per l'origine degli assi cartesiani
- D. Si trova nel secondo e nel quarto quadrante
- E. Nessuna risposta è falsa

FAC SIMILE



COMPETENZE DI LINGUA INGLESE

What has the impact of Information Technology been on business?

Information Technology has revolutionised business around the world. Local businesses have become international due to a simple website. IT has helped businesses in advertising. People who check their e-mail may suddenly have a pop up at their page ends with sales up to 60% at JC Penny's!

IT has helped in customer service. Huge corporations like Microsoft attend to customer needs through email and chat services. Internal and external networking has improved the working of businesses. Staffs and clients likewise can get in touch with the managers for feedback, progress reports and extensions.

Communication has bloomed. Two business organizations if they need to work together can easily do so. Business these days require a lot of planning, due to high tech organization systems on computers, planning can be done on an organized pattern, with schedule formats, grant charts etc. Huge databases can now be controlled and stored on network and backup drives.

Accessibility of files also has become an easy task with series of password keys and shared folders. Cash transactions are easily made, hence giving liquidity to business.

Read the job advert and decide whether the statements are right (A), wrong (B) or, if you don't have enough info, doesn't say (C)

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1. IT has changed business in an unprecedented way | A | B | C |
| 2. Advertising has greatly improved thanks to IT | A | B | C |
| 3. Marketing has also greatly benefited from IT | A | B | C |
| 4. Big corporations carry out customer's service through blogs | A | B | C |
| 5. Networking is not one of the advantages IT has brought to business | A | B | C |
| 6. Thanks to technology it has become easier to get in touch for all the stakeholders | A | B | C |
| 7. Social media has also helped improve business communication | A | B | C |
| 8. Planning has not been affected by technology | A | B | C |
| 9. Accessibility to data has also improved | A | B | C |
| 10. Businesses need more liquidity due to technology based transactions | A | B | C |

COMPETENZE LOGICO-INFORMATICHE

- 1) Indicare a quale dei seguenti numeri, espressi nel sistema di numerazione binario, corrisponde il numero 521 scritto nel sistema di numerazione decimale.
- A. 0111111101
 - B. 1001100011
 - C. 1000001001
 - D. 0111001111

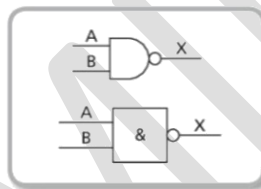
- 2) Associare alle rappresentazioni schematiche sotto riportate il nome dell'operatore logico corrispondente.

a)

A	B	X
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

- A. AND
- B. OR
- C. NOR
- D. NOT
- E. NAND

b)



- A. AND
- B. OR
- C. NOR
- D. NOT
- E. NAND

- 3) Con la sigla "ICT", nel mondo dell'informatica intendiamo:

- A. Informatic and Computer Tecnology, cioè indica l'insieme delle tecnologie legate al mondo del Computer.
- B. la velocità di esecuzione delle operazioni di un PC.
- C. l'insieme delle tecnologie che consentono il trattamento e lo scambio delle informazioni in formato digitale.
- D. il cervello centrale del computer addetto a tutti i calcoli matematici.

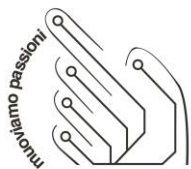
- 4) Collega con una freccia ogni tipo di file alla sua corrispondente estensione:

Documento di Word
Cartella di Excel
Presentazione di PowerPoint
File Immagine
File PDF
File di testo OpenSource
File Video
File Compresso

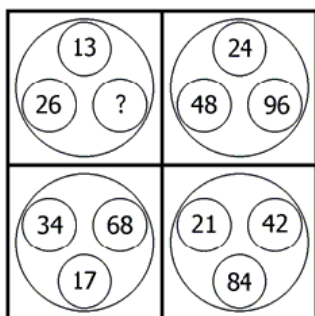
PDF
DOCX
JPG
AVI
XLSX
ZIP
ODT
PPTX

- 5) Quando faccio un "backup" quale operazione svolgo?

- A. Il salvataggio di tutti i dati di un sistema su un apposito supporto di memoria esterno
- B. Il ripristino del mio Computer in seguito ad una grave interruzione
- C. Il periodico controllo dello stato del PC compresa la scansione antivirus delle sue cartelle
- D. Il salvataggio di tutti i dati di un sistema attraverso il cloud



6) Quale numero tra quelli proposti integra logicamente la struttura?



- A. 55 B. 62 C. 52 D. 48

7) Quale dei seguenti programmi si può definire Freeware?

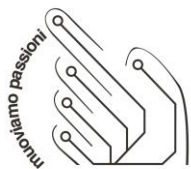
- A. Word di Microsoft
B. Pages di Apple
C. Documenti di Google
D. Writer di Apache

8) Le istruzioni di controllo in un flow chart sono quelle che impongono:

- A. Lo svolgimento di un'azione B. La verifica di una condizione
C. Le condizioni di inizio e fine dell'algoritmo D. Nessuna delle risposte fornite è esatta

9) I blocchi decisionali in un flow chart sono identificati mediante:

- A. Rettangoli B. Parallelogrammi
C. Cerchi D. Rombi



COMPETENZE GRAFICO-TECNOLOGICHE

1) Quali sono le dimensioni, in mm, di un foglio da disegno formato A3?

A. 297x420

C. 210x297

E. 200x400

B. 420x594

D. 594x841

F. 841x1149

2) Nel disegno in proiezioni ortogonali, la vista dall'alto prende anche il nome di:

A. prospetto

B. fianco

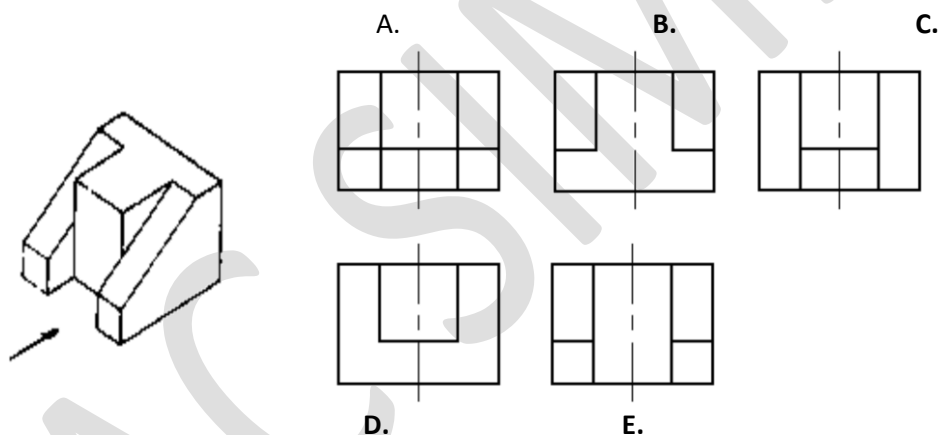
C. pianta

D. vista principale

E. vista laterale

F. nessuna delle precedenti

3) Qual è la rappresentazione corretta della vista anteriore relativa al particolare rappresentato di seguito?



4) Cosa si intende con scale di proporzione?

A. il rapporto tra le misure del foglio e quelle reali dell'oggetto

B. il rapporto tra le misure del disegno e quelle reali dell'oggetto

C. il rapporto tra le misure del foglio e quelle del disegno

D. il rapporto tra le misure del disegno e quelle minori dell'oggetto

5) Cosa significa quotare un disegno?

A. riportare sul disegno le misure delle sue dimensioni scalate

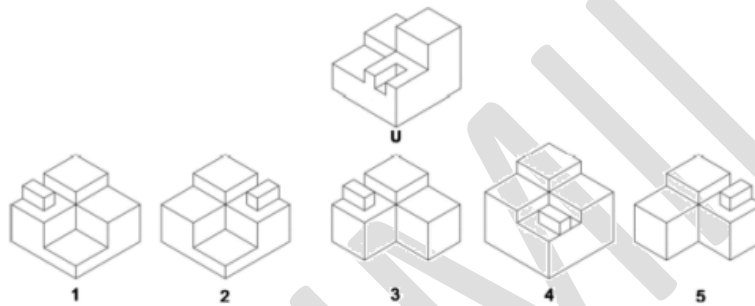
B. riportare sul reale le misure delle sue dimensioni disegnate

C. riportare sul disegno le misure delle sue dimensioni reali

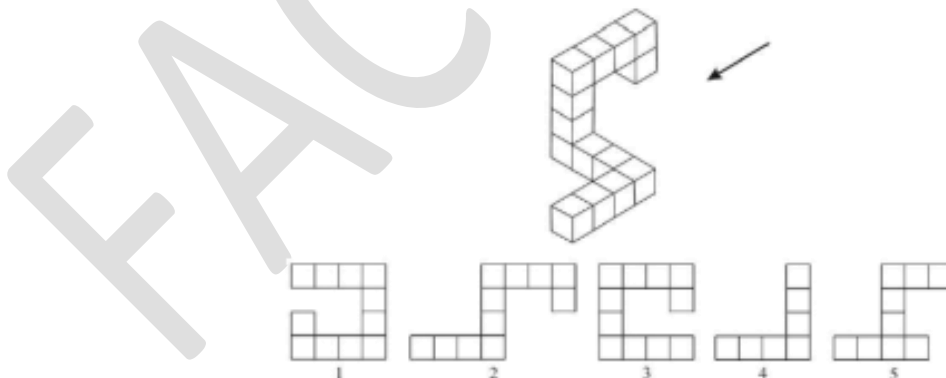
D. riportare sul disegno solo le linee di misura delle sue dimensioni reali

- 6) Cosa si intende con rilievo dal vero?
- A. effettuare una serie di operazioni al fine di rappresentare il volume e le dimensioni di un oggetto.
 - B. effettuare una serie di conti al fine di rappresentare la grandezza e le dimensioni di un oggetto.
 - C. effettuare una serie di disegni al fine di rappresentare la forma di un oggetto.
 - D. effettuare una serie di operazioni al fine di rappresentare la forma e le dimensioni di un oggetto.

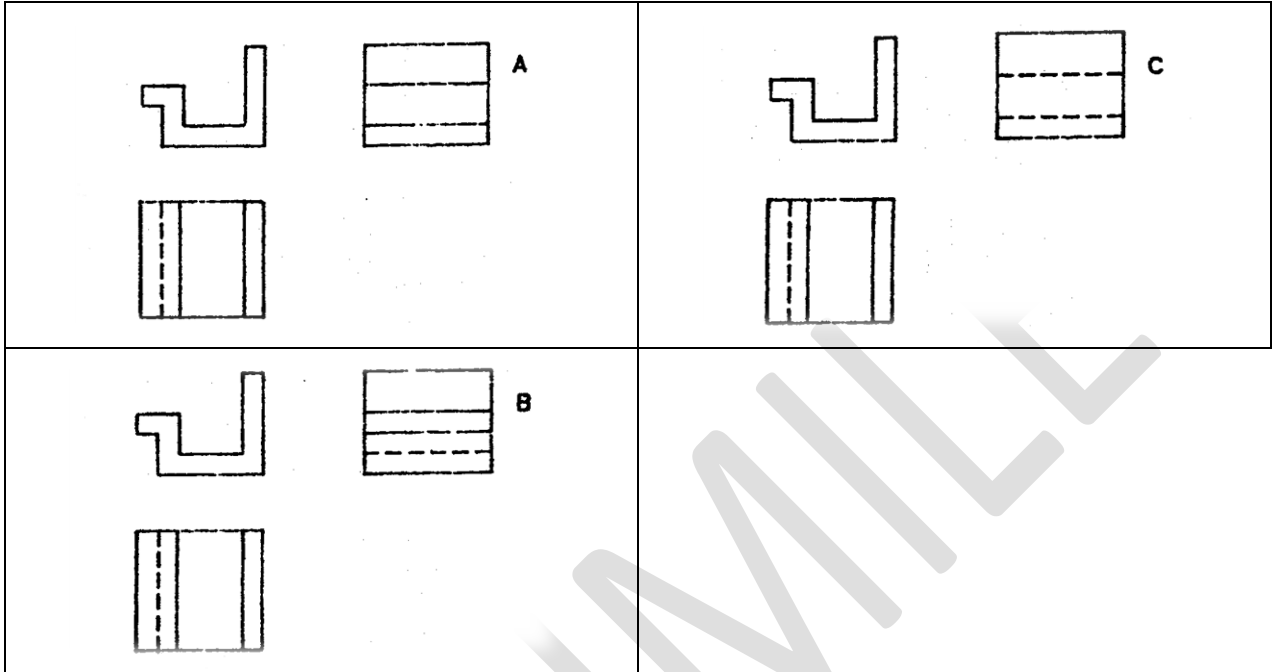
- 7) Quale tra le seguenti figure solide da 1 a 5 completa il solido (U) in maniera tale da ottenere un cubo regolare?



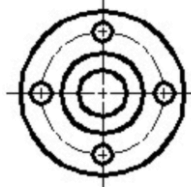
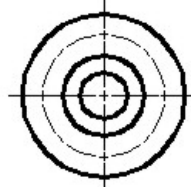
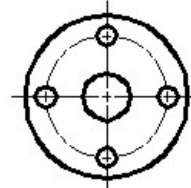
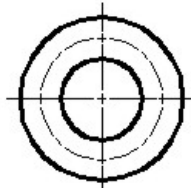
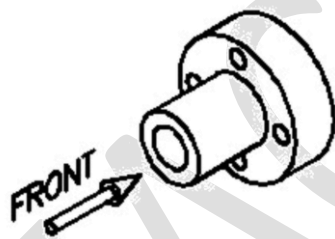
- 8) Dato l'oggetto rappresentato in assonometria, individuare tra i disegni riportati (1, 2, 3, 4, 5) quello corrispondente alla vista indicata dalla freccia.



9) Indicare il disegno in proiezione corretto



10) Indicare la vista FRONTALE corretta dell'oggetto rappresentato in assonometria



i