



Università degli Studi di Brescia

**Prova di ammissione al Corso di Laurea in
Tecniche dell'Edilizia**



Prodotto con cellulosa certificata
FSC



Emissioni compensate
tramite un progetto
di rinverdire all'estero

2022 | JDK-24-WDU



- 1 Rispondere al seguente quesito facendo riferimento all'IMMAGINE SV 29 G00001
 La cupola rappresentata in foto è un'opera di:
A Filippo Brunelleschi
B Michelangelo Buonarroti
C Giotto
D Lorenzo Ghiberti
E Arnolfo di Cambio
-
- 2 In quale delle seguenti Regioni si trova l'area geografica della Maremma? G00002
A Toscana
B Lombardia
C Puglia
D Abruzzo
E Sicilia
-
- 3 Le isoipse o curve di livello: G00003
A servono per la rappresentazione del rilievo orografico
B servono per la rappresentazione delle forme urbane
C sono funzionali alla distribuzione della toponomastica sulla carta
D servono per la rappresentazione delle forme marine
E hanno una funzione estetica di abbellimento del prodotto cartografico
-
- 4 Si identifichi, fra le seguenti proposizioni, quella che contiene un errore. G00004
A Spero proprio che tu sappia trovare le parole giuste da rivolgergli per convincerla a cambiare idea
B Francesca e Paolo si gettarono in acqua per salvare Piero, che era scivolato
C Se non fosse stato per il suo intervento non avremmo certo potuto superare la frontiera
D Ho ancora qualche speranza che il problema possa essere risolto senza dover coinvolgere altre persone
E Nessuna delle frasi proposte contiene errori

- 5 Un nuovo gioco ha le seguenti regole: se un numero è divisibile per 3 vale 4 punti; se è divisibile per 5 vale 2 punti; se è divisibile per 7 vale 3 punti. In base a tali regole, quanto vale il numero 49?
- A** 3 punti
 - B** 7 punti
 - C** 2 punti
 - D** 5 punti
 - E** 4 punti

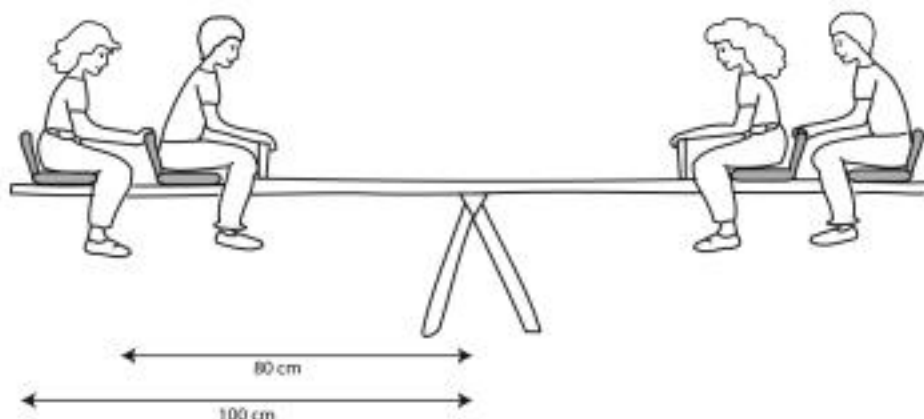
- 6 Arturo vuole piantare degli alberi tutto attorno alla sua villa di campagna. Lasciando fra un albero e l'altro la distanza di 8 metri, sono necessari 100 alberi. Quanti ne occorrerebbero se la distanza tra due alberi consecutivi aumentasse di 2 metri?
- A** 80
 - B** 75
 - C** 20
 - D** 84
 - E** 90

- 7 In un club sportivo sono iscritti 100 membri, di cui 80 praticano il golf e 15 il nuoto in piscina. Sapendo che, di questi 100 membri, 15 non praticano né golf né piscina, quanti sono coloro che praticano sia il golf sia la piscina?
- A** 10
 - B** 85
 - C** 5
 - D** 15
 - E** 70

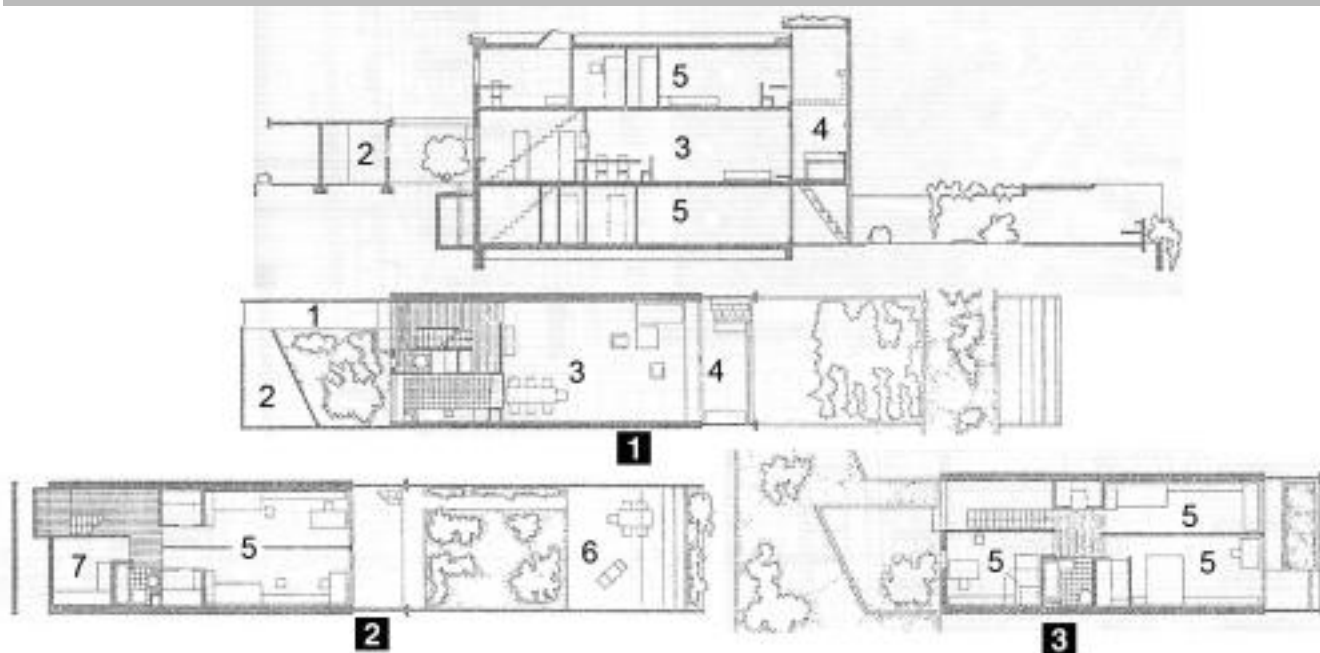
- 8 $\frac{1}{3}$ del contenuto di un serbatoio evapora il primo giorno, $\frac{3}{4}$ del rimanente il secondo giorno. Sapendo che il contenuto iniziale del serbatoio era pari a 120 litri, il terzo giorno nel serbatoio ci saranno:
- A** 20 litri
 - B** 30 litri
 - C** 25 litri
 - D** 24 litri
 - E** 15 litri

FIGURA SX 43

Dei bambini giocano su un'altalena che ha due posti per lato. Il seggiolino esterno dista dal perno 100 cm, mentre quello interno 80 cm.



- 9 Rispondere al seguente quesito facendo riferimento alla FIGURA SX 43 G00009
- Sul seggiolino esterno del lato destro è seduto un bambino di 30 kg di peso, mentre sul seggiolino interno è seduto un bambino che pesa $\frac{2}{3}$ del primo. Sul seggiolino interno del lato sinistro si siede un bambino che pesa 25 kg. Un quarto bambino sale sul seggiolino rimasto libero e l'altalena va in equilibrio. Quanto pesa il bambino?
- A** 26 kg
 - B** 28 kg
 - C** 27 kg
 - D** 22 kg
 - E** 29 kg
-
- 10 L'intonaco è: G00010
- A** una malta composta da leganti, inerti e acqua che realizza la finitura delle murature
 - B** la tinteggiatura delle facciate esterne
 - C** una tinteggiatura al quarzo
 - D** un rivestimento ligneo
 - E** un rivestimento lapideo
-
- 11 Quale delle seguenti tipologie di volta scarica le sollecitazioni su sostegni discreti? G00011
- A** Crociera
 - B** Botte
 - C** Cupola
 - D** Padiglione
 - E** A schifo



- 12 Rispondere al seguente quesito facendo riferimento all'IMMAGINE SZ 83 G00012
Indicare la giusta corrispondenza tra ciascuna delle relative piante e i piani dell'edificio.
- A** 2-interrato; 1-piano terra; 3-primo piano
 - B** 1-primo piano; 2-interrato; 3-piano terra
 - C** 2-interrato; 1-primo piano; 3-piano terra
 - D** 1-piano terra; 3-interrato; 2-primo piano
 - E** 1-primo piano; 2-piano terra; 3-interrato
-
- 13 Quale dei seguenti parametri NON influenza l'elasticità del calcestruzzo? G00013
- A** la qualità del ferro utilizzata
 - B** la classe di resistenza del cls
 - C** rapporto acqua/cemento
 - D** grado di maturazione
 - E** qualità, caratteristiche e giusti rapporti nei materiali che lo compongono
-
- 14 Un momento torcente applicato a una trave genera: G00014
- A** sempre uno sforzo tangenziale, indipendentemente dalla sezione
 - B** sempre uno sforzo normale, indipendentemente dalla sezione
 - C** uno sforzo tangenziale solo se la sezione è simmetrica
 - D** uno sforzo nullo solo se la sezione è circolare piena
 - E** uno sforzo nullo solo se la sezione è circolare cava
-
- 15 L'espropriazione per pubblica utilità è un istituto giuridico che consente allo stato di trasferire la proprietà privata di un bene nella sfera giuridica propria o di altri quando c'è un interesse pubblico? G00015
- A** Sì
 - B** No
 - C** Sì, ma solo per un periodo limitato di tempo
 - D** No, lo stato non può espropriare un bene privato
 - E** Sì, ma la proprietà rimane comunque privata e non pubblica

16

Quale caratteristica assume rilevanza nella determinazione dei millesimi condominiali?

- A** La superficie reale dell'unità immobiliare
- B** La distanza dal centro del paese
- C** La data di acquisto dell'immobile
- D** Quanti mesi all'anno viene utilizzata l'unità immobiliare
- E** Se l'immobile è di proprietà di un soggetto fisico o di una società

17

Quando si costituisce il condominio minimo?

- A** Il condominio minimo si costituisce automaticamente quando in un edificio ci sono almeno due unità immobiliari e due proprietari che condividono una parte comune
- B** Non esiste il condominio minimo ma solo quello massimo
- C** Quando in uno stabile sono presenti almeno due unità immobiliari anche se di proprietà dello stesso soggetto
- D** Quando in uno stabile sono presenti almeno quattro unità immobiliari anche se di proprietà dello stesso soggetto
- E** Quando in uno stabile sono presenti almeno otto unità immobiliari anche se di proprietà dello stesso soggetto

18

Piena proprietà e nuda proprietà sono la stessa cosa?

- A** No, la piena proprietà è la somma della nuda proprietà e dell'usufrutto. Per la proprietà si tratta di un diritto reale di godere e disporre del bene immobile in maniera piena ed esclusiva. La nuda proprietà si riferisce al possesso di un immobile al quale, però, non è combinato un diritto reale di godimento
- B** Sì, sono sinonimi
- C** Non esiste la nuda proprietà di un bene
- D** Non esiste la piena proprietà di un bene
- E** Sì, ma solo se ci si riferisce a un bene mobile

19

Le carte corografiche, utilizzate ampiamente per esempio nell'ingegneria stradale, utilizzano una scala di rappresentazione:

- A** da 1:100.000 a 1:1 000.000
- B** sempre di 1:250.000
- C** da 1:25.000 a 1:100.000
- D** fra 1:1.000 e 1:500.000
- E** da 1: 15.000 a 1:10.000



- 20 Rispondere al seguente quesito facendo riferimento all'IMMAGINE VV 14 G00020
 Come si chiama la rappresentazione mostrata in figura?
A Planimetria catastale
B Planimetria strutturale
C Mappa catastale
D Planimetria architettonica
E Prospetto architettonico
- 21 G00021
 In un rilievo topografico si possono verificare, durante la determinazione delle misure dirette, degli errori di diverso tipo. Quelle imperfezioni caratterizzate dalla loro estrema variabilità, in valore e in segno, dipendenti da cause perturbatrici di diversa natura, che agiscono indipendentemente l'una dall'altra, si definiscono errori:
A accidentali
B sistematici
C materiali
D outliers
E naturali
- 22 G00022
 In topografia la linea formata dall'unione di n segmenti consecutivi non adiacenti congiungenti ordinatamente $n + 1$ punti, due consecutivi dei quali non siano mai coincidenti, si definisce:
A poligonale
B triangolazione
C circonferenza
D raggio
E diametro
- 23 G00023
 L'operazione topografica avente lo scopo di determinare la differenza di livello esistente tra due punti della superficie terrestre si definisce:
A livellazione
B poligonale
C triangolazione
D picchettamento
E tracciamento

- 24 Una carta geografica è in scala 1 : 100.000. A quale distanza sono rappresentate due località che nella realtà si trovano a 5 chilometri di distanza?
- A** 5 cm
 - B** 2 mm
 - C** 20 cm
 - D** 2 cm
 - E** 50 cm

- 25 Ai sensi del Codice Civile, le cose di interesse storico, archeologico o artistico, da chiunque e in qualunque modo ritrovate nel sottosuolo fanno parte:
- A** del patrimonio indisponibile dello Stato
 - B** del patrimonio disponibile degli Enti pubblici
 - C** del demanio pubblico
 - D** del demanio provinciale
 - E** del demanio comunale

- 26 In base alla Costituzione italiana, le Regioni sono:
- A** enti autonomi con propri poteri e funzioni
 - B** enti gerarchicamente subordinati allo Stato, con poteri e funzioni esclusivamente delegati
 - C** ripartizioni puramente convenzionali
 - D** organi esclusivamente amministrativi dello Stato
 - E** enti dipendenti dal ministero dell'Interno

- 27 Una circonferenza passa per i quattro vertici di un rettangolo che ha lati di lunghezza 4 e 12. Qual è l'area del cerchio delimitato da questa circonferenza?
- A** 40π
 - B** 20π
 - C** 80π
 - D** $\pi\sqrt{40}$
 - E** $\pi\sqrt{80}$

$$\begin{cases} 3x + 1 \geq 0 \\ (x^2 - 12 + x) \leq 0 \end{cases}$$

-
- 28 Rispondere al seguente quesito facendo riferimento all'IMMAGINE SZ 58 G00028
 Stabilire per quali valori di x sono verificate entrambe le disequazioni in figura.
- A** $-1/3 \leq x \leq 3$
 - B** $x \leq -1/3$ e $x \geq 3$
 - C** $x \leq -4$ e $x \geq +3$
 - D** $-4 \leq x \leq 3$
 - E** $-4 \leq x \leq -1/3$
-
- 29 L'equazione $(x^2 - 4) / (x - 2) = 0$ nell'incognita reale x : G00029
- A** ha un'unica soluzione per $x = -2$
 - B** ha due soluzioni distinte
 - C** ha un'unica soluzione per $x = 2$
 - D** non ha soluzioni
 - E** ha due soluzioni coincidenti
-
- 30 La retta passante per $(1, 1)$ e perpendicolare alla retta di equazione $2y - x + 1 = 0$ è: G00030
- A** $y + 2x - 3 = 0$
 - B** $y + x - 2 = 0$
 - C** $y - 2x + 1 = 0$
 - D** $x = 1$
 - E** $2y + x - 3 = 0$
-

