

Domande

A008

DISCIPLINE GEOMETRICHE, ARCHITETTURA, DESIGN D'ARREDAMENTO E SCENOTECNICA

Prova OR22_A008

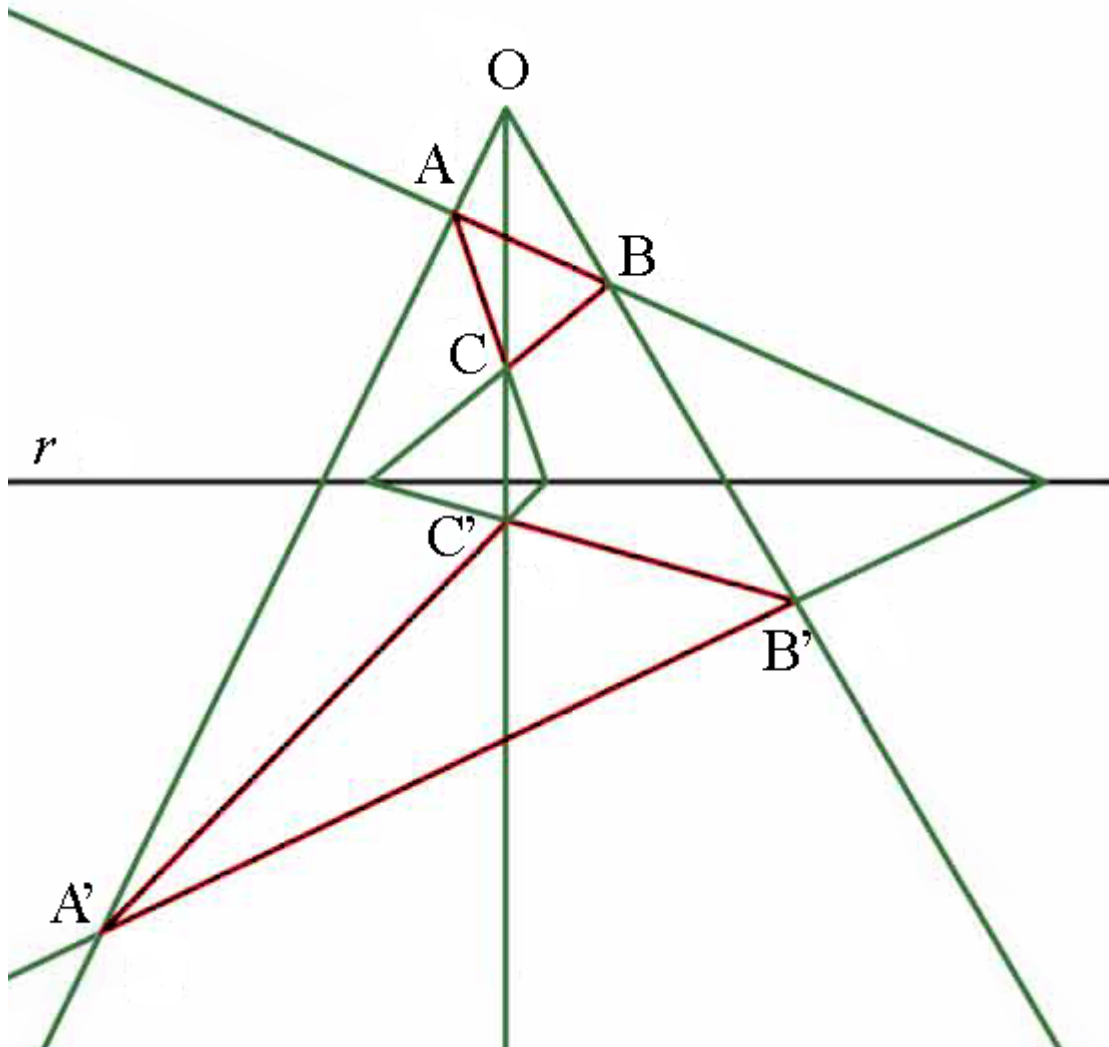
La risposta corretta è sempre la [a]

Quesito 1

Condizione necessaria e sufficiente per poter attuare qualsiasi metodo di rappresentazione grafica è determinare nello spazio la posizione relativa di

- [a] centro di proiezione, quadro di rappresentazione, sistema di riferimento e oggetto.
 - [b] raggi proiettanti, sistema di riferimento e oggetto.
 - [c] centro di proiezione, quadro di rappresentazione, sistema di riferimento, scala di rappresentazione.
 - [d] centro di proiezione, quadro di rappresentazione, sistema di riferimento, scala di rappresentazione e oggetto.
-

Quesito 2



Con riferimento all'immagine, il triangolo ABC e il suo corrispondente A'B'C' sono legati da una relazione di:

- [a] omologia.
- [b] affinità.
- [c] omotetia.
- [d] simmetria.

Quesito 3

Se si ingrandisce un cubo di lato 1, scalando la sua dimensione del 300%, le facce e il volume misureranno rispettivamente:

- [a]

3^2 e 3^3

[b] 1^6 e 3^6

[c] 1^2 e 1^3

[d] 2^2 e 2^3

Quesito 4

Nell'ambito della prospettiva empirica, il metodo della "costruzione legittima" di Filippo Brunelleschi permette:

[a] di controllare la volumetria dell'oggetto in relazione ad un sistema di doppie proiezioni ortogonali.

[b] di verificare le fughe prospettiche con fili tesi.

[c] di misurare lo scorcio prospettivo rispetto all'osservatore.

[d] di rappresentare la volumetria dell'oggetto secondo due o più punti di vista.

Quesito 5

I metodi delle doppie proiezioni ortogonali, delle assonometrie (oblique ed ortogonali) e delle proiezioni quotate sono accomunati dall'essere:

[a] proiezioni cilindriche.

[b] proiezioni coniche.

[c] proiezioni con centro proprio.

[d] proiezioni su un quadro a distanza finita.

Quesito 6

In una prospettiva a quadro verticale di un tetraedro poggiate sul geometrico con uno spigolo di base parallelo alla fondamentale, considerando la sorgente luminosa (Sole) alle spalle dell'osservatore e alla sua destra, il punto di fuga dei raggi luminosi si troverà:

- [a] sotto l'orizzonte sulla fuga del piano di luce posta alla sinistra dell'osservatore.
 - [b] sotto l'orizzonte sulla fuga del piano di luce posta alla destra dell'osservatore.
 - [c] sopra l'orizzonte sulla fuga del piano di luce posta alla sinistra dell'osservatore.
 - [d] sopra l'orizzonte sulla fuga del piano di luce posta alla destra dell'osservatore.
-

Quesito 7

Secondo la direttiva dell'Unione Europea 2014/24/UE, nel volgere di alcuni anni il metodo di progettazione BIM sarà obbligatorio per la maggior parte delle opere pubbliche. L'acronimo BIM sintetizza l'espressione anglosassone:

- [a] Building Information Modelling.
 - [b] Building Innovation Modelling.
 - [c] Building Installation Modelling.
 - [d] Building Infrastructure Modelling.
-

Quesito 8

Nell'ambito del disegno assistito esistono numerosi software CAD realizzati da varie case produttrici. Per risolvere le difficoltà di interscambio dei dati tra i vari software è stato coniato il seguente protocollo di archiviazione (estensione file):

- [a] DXF
 - [b] XRIF
 - [c] OBJ
 - [d] STL
-

Quesito 9

Le superfici voltate di tre ambienti a pianta quadrata, coperti rispettivamente con una volta a botte, una volta a crociera ed una volta a padiglione sono classificate come:

- [a] volte cilindriche.
 - [b] lamie sferiche.
 - [c] vele.
 - [d] volte di intersezione.
-

Quesito 10

Dato un generico arco a tutto sesto in conci squadriati, le “reni” sono poste:

- [a] subito al di sopra del piano di imposta.
 - [b] agli estremi della chiave d’arco.
 - [c] in corrispondenza della base dei piedritti.
 - [d] in coincidenza con i noccioli di inerzia.
-

Quesito 11

Il Padiglione della Germania per l’Esposizione Universale del 1929, svoltasi a Barcellona - demolito al termine dell’evento - venne progettato da:

- [a] Ludwig Mies van der Rohe.
 - [b] Le Corbusier.
 - [c] Peter Behrens.
 - [d] Walter Gropius.
-

Quesito 12



Il quartiere Weissenhof, costruito a Stoccarda nel 1927, è considerato uno dei manifesti materiali del Movimento Moderno perché Mies van der Rohe fu incaricato del coordinamento progettuale dell'insediamento e chiamò a collaborare le più brillanti menti dell'architettura contemporanea. Le immagini allegate fotografano l'edificio progettato dallo stesso Mies van der Rohe, per il quale propose una tipologia residenziale:

- [a] in linea.
 - [b] a ballatoio.
 - [c] in duplex.
 - [d] a galleria interna.
-

Quesito 13

Nel campo del rilevamento architettonico, l'uso della dima ad aghi consente:

- [a] il prelievo dei profili delle modanature in scala 1:1.
 - [b] l'acquisizione delle dimensioni dei serramenti in scala 1:5.
 - [c] la restituzione speditiva dell'eidotipo mediante un sistema di mire.
 - [d] la restituzione scalare dell'eidotipo.
-

Quesito 14

Nel campo del rilevamento architettonico, la tecnica di prelievo delle misure mediante trilaterazione e triangolazione si basano sulla proprietà geometrica dell'indeformabilità del triangolo. Nel caso della triangolazione, per determinare univocamente il triangolo oggetto di misurazione, è necessario rilevare:

- [a] la lunghezza del lato e l'apertura degli angoli ai suoi estremi.
 - [b] i tre lati.
 - [c] la lunghezza di due lati incidenti e l'apertura dell'angolo compreso.
 - [d] l'apertura angolare dei tre angoli ai vertici.
-

Quesito 15

Nell'ambito del progetto di architettura, il cantonale in una copertura a padiglione è:

- [a] la trave inclinata all'incrocio di due falde.
 - [b] la trave parallela alla linea di gronda.
 - [c] la trave parallela alla linea di colmo.
 - [d] l'elemento orizzontale della capriata.
-

Quesito 16

In un disegno tecnico in scala 1:25 è rappresentato in pianta un arredo di lunghezza cm 3,2 che è corrispondente alla dimensione reale di:

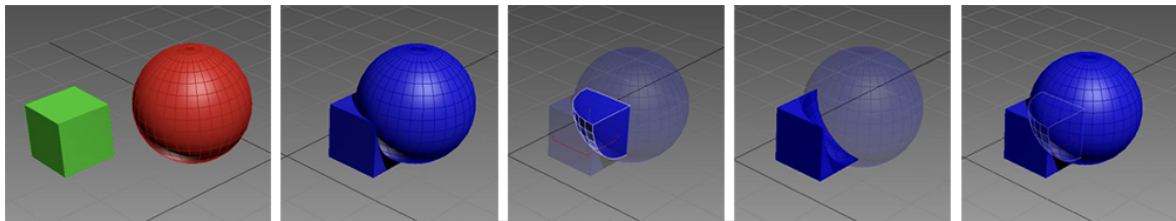
- [a] cm 80.
 - [b] cm 100.
 - [c] cm 60.
 - [d] cm 40.
-

Quesito 17

Il foglio formato A0 (mm 841 x 1189) è matrice della serie A (norme UNI EN ISO 216:2008 e UNI EN ISO 5457:2010) e, pertanto, il foglio formato A4 è in esso contenuto:

- [a] 16 volte.
 - [b] 4 volte.
 - [c] 8 volte.
 - [d] 32 volte.
-

Quesito 18



Nel campo della modellazione digitale 3D, l'immagine mostra quattro composizioni di un cubo e di una sfera mediante le operazioni de:

- [a] la geometria booleana.
 - [b] la geometria euclidea.
 - [c] la geometria proiettiva.
 - [d] la geometria descrittiva.
-

Quesito 19

La produzione, tanto industriale quanto artigianale, di oggetti in serie che si differenziano tra loro per forma o colore o finiture costituisce:

- [a] una serie variata.
 - [b] una piccola serie.
 - [c] una serie sghemba.
 - [d] una serie minima.
-

Quesito 20

Nell'ambito della teoria del colore applicato al disegno industriale, l'accostamento di due superfici colorate più o meno estese tali che risultino equilibrate fra loro per luminosità e estensione areale costituisce un:

- [a] contrasto di quantità.
 - [b] contrasto di qualità.
 - [c] contrasto di complementarità.
 - [d] contrasto di simultaneità.
-

Quesito 21

La prototipazione rapida ha ampliato la possibilità di produrre oggetti direttamente da un modello 3D eliminando gran parte delle pratiche necessarie alla sua realizzazione tra le quali la mediazione tra progettista e produttore, consentendo peraltro la realizzazione di forme particolarmente complesse. Questo nuovo orizzonte del disegno industriale è detto:

- [a] rapid manufacturing.
 - [b] close manufacturing.
 - [c] automatic manufacturing.
 - [d] swift manufacturing.
-

Quesito 22

Il vetro ordinario e il cristallo sono due materiali trasparenti. Il secondo differisce dal primo per:

- [a] un alto grado di elasticità e l'attitudine alla molatura.
- [b] un crescente grado di fragilità.
- [c] una minore lucentezza.
- [d] una bassa temperatura di fusione delle sabbie che lo compongono.

Quesito 23

La definizione «Primo esemplare, modello originale di una serie di realizzazioni successive, costruito, per lo più artigianalmente, nella sua grandezza normale e suscettibile di collaudi e perfezionamenti [...]» si riferisce a:

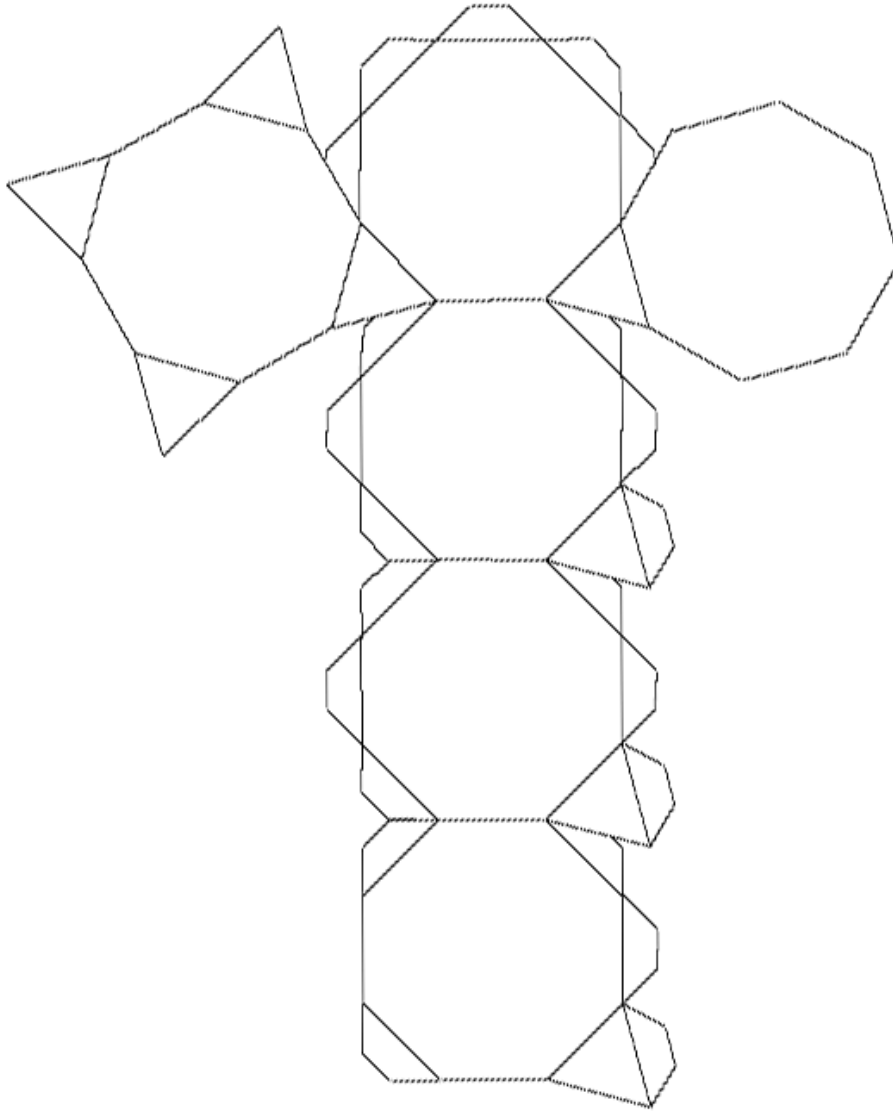
[a] il prototipo.

[b] il calco.

[c] la matrice.

[d] il modulo.

Quesito 24



L'immagine mostra lo sviluppo di un solido utile per progettare il packaging di un prodotto. Il solido in questione è:

- [a] cubo troncato.
- [b] ottaedro.
- [c] esaedro.
- [d] ottaedro troncato.

Quesito 25



L'immagine fotografa quattro oggetti, risultato di studi e sperimentazioni nel campo dei polimeri, progettati da un noto designer del Novecento:

- [a] Joe Colombo.
 - [b] Vico Magistretti.
 - [c] Marco Zanuso.
 - [d] Geatano Pesce.
-

Quesito 26

La frase «[...] Il punto geometrico è un'entità invisibile. Deve quindi essere definito come un'entità immateriale. Pensato materialmente, il punto equivale a uno zero. [...] La linea geometrica è un'entità invisibile. È la traccia del punto in movimento, dunque un suo prodotto. Nasce dal movimento - e precisamente dalla distruzione del punto, della sua quiete estrema, in sé conchiusa. Qui si compie il salto dallo statico al dinamico. [...] Per "superficie di fondo" si intende la superficie materiale destinata ad accogliere il contenuto dell'opera. [...]» riporta il pensiero di uno dei principali artisti del Novecento, docente nel Bauhaus dal 1922 e il 1933:

- [a] Wassily Kandinsky.
 - [b] Walter Gropius.
 - [c] Johannes Itten.
 - [d] Paul Klee.
-

Quesito 27

Il sipario prevede diversi sistemi di apertura. Nel sistema all'italiana, il sipario:

- [a] viene innalzato attraverso due cavi che scorrono diagonalmente alle cortine, percorrendone l'apertura al centro e raccogliendo il drappeggio al bordo superiore e ai lati del boccascena.
 - [b] si divide al centro in due parti, agganciate in alto a carrelli che scorrono su binari, e si raccoglie ai lati in pieghe verticali.
 - [c] viene innalzato in verticale e sollevato verso l'alto fino a nascondere in graticcia.
 - [d] si divide in tre parti, le due esterne di raccolgono a drappeggio ai lati del boccascena mentre quella centrale si raccoglie superiormente in pieghe verticali.
-

Quesito 28

Nel corso del Rinascimento, per garantire una buona visione dello spettacolo e per attenuare l'immagine prospettica venne introdotto:

- [a] il declivio del palcoscenico.
 - [b] il proscenio.
 - [c] lo spazio dedicato all'orchestra.
 - [d] la platea a ferro di cavallo su più livelli.
-

Quesito 29

Tra le varie innovazioni tecniche introdotte da Filippo Juvarra nella coeva scenotecnica, vi sono:

- [a] i telai su carrelli per veloci cambi di scena.
 - [b] poliedri lignei sospesi nella scena per l'installazione delle fonti luminose.
 - [c] i diorama per le riprodurre le mutazioni atmosferiche.
 - [d] i ponti scomponibili ed elevabili per trasportare i personaggi nella scena.
-

Quesito 30

Nel teatro greco, le *parodoi* erano:

- [a] gli ingressi laterali posti tra la cavea e l'orchestra.
 - [b] i corridoi gradinati della cavea.
 - [c] i corridoi radiali della cavea.
 - [d] gli ingressi perimetrali alla cavea.
-

Quesito 31

Nella cavea o auditorium del teatro greco, il *koilon* era:

- [a] la gradinata riservata agli spettatori.
 - [b] il muro di sostegno della cavea.
 - [c] uno dei corridoi orizzontali anulari.
 - [d] una delle scale di accesso alla cavea.
-

Quesito 32

Gli Osci della Campania usavano rappresentare una specie di farsa, detta *fabula atellana*, nella quale personaggi fissi come *Maccus*, *Pappus*, *Bucco* e *Dossennus* interpretavano:

- [a] episodi di vita del popolino di campagna in tutti i suoi aspetti.
 - [b] una tragedia familiare intrecciata ad episodi buffi.
 - [c] scene mitologiche adattate alla cultura locale.
 - [d] scene oniriche con riflessi nella vita rurale.
-

Quesito 33

Nel 1565, Giorgio Vasari nel Palazzo Vecchio a Firenze realizzò:

- [a] un arcoscenico nella Sala dei Cinquecento con la funzione di incorniciare la scena in prospettiva e nascondere i movimenti dei macchinari scenici posti

nella parte alta della scena.

- [b] un teatro effimero nell'atrio d'ingresso per le feste nuziali tra Francesco de Medici e Giovanna principessa d'Asburgo.
 - [c] una prospettiva solida a quadro inclinato per raccontare le gesta di Cosimo I de Medici.
 - [d] un albero della cuccagna nell'atrio d'ingresso per le feste nuziali tra Francesco de Medici e Giovanna principessa d'Asburgo.
-

Quesito 34

In contrapposizione con la poetica naturalista, la scenografia simbolista seguiva il motto "la parola crea la scena", esprimibile attraverso:

- [a] la composizione di linee e colori dipinti sui fondali di tela.
 - [b] gli arredi sfarzosi.
 - [c] la luce diffusa.
 - [d] l'esaltazione di rappresentazioni reali nello spazio figurato.
-

Quesito 35

L'artista futurista Fortunato Depero ipotizzò una scenografia attraverso:

- [a] la presenza di complessi plastici.
 - [b] la presenza di forme reali traslucide in opposizione ad altre astratte.
 - [c] una gabbia scenica animata dal gioco chiaroscurale delle luci e delle ombre.
 - [d] una gabbia scenica animata da figure della mitologia greca.
-

Quesito 36

Nelle fasi preliminari alla dipintura di una scenografia, secondo una tradizione storico-teatrale secolare, la brocchettatura è:

- [a] una tecnica utilizzata per fissare la tela o il fondale da dipingere sul pavimento

del laboratorio di scenografia.

- [b] una tecnica che consiste nel far colare il colore di base da alcune brocchette sulla tela da dipingere.
 - [c] una tecnica utilizzata per fissare la tela al fondale del palco.
 - [d] una tecnica utilizzata per fissare la tela alle quinte del palco.
-

Quesito 37

La “buca dell’orchestra” dei teatri lirici – lo spazio riservato all’orchestra che suona dal vivo posto tra il proscenio e la platea – venne progettata e realizzata per la prima volta nel Teatro di Besançon su disegno di:

- [a] Claude-Nicolas Ledoux.
 - [b] Jacques-François Blondel.
 - [c] Otto Brückwald.
 - [d] Jean Marot.
-

Quesito 38

Nella progettazione dell’illuminazione della scena teatrale, il controluce si ottiene:

- [a] illuminando solo il fondale e allontanando da esso ogni elemento scenico, ivi compreso l’attore.
 - [b] illuminando gli attori e lasciando in penombra il fondale.
 - [c] illuminando ogni elemento scenico.
 - [d] illuminando il fondale e l’attore con una fonte luminosa proveniente dalla platea.
-

Quesito 39

In tempi recenti, la video-arte si è relazionata anche con l’architettura e l’urbanistica attraverso, per esempio, la creazione di video-installazioni per spazi

pubblici o in complesse e grandi costruzioni; tra questi è noto il videomapping, che consente di:

- [a] 'rivestire' case, palazzi, muri, edifici importanti o comuni con immagini in movimento di grande suggestione.
 - [b] proiettare sulle quinte urbane il fondale per rappresentazioni teatrali all'aperto.
 - [c] simulare la finitura superficiale delle quinte urbane al termine dei interventi di restauro.
 - [d] trasformare lo spazio urbano in un sala cinematografica.
-

Quesito 40

Nel Teatro Olimpico di Vicenza, oltre le porte della *frons scenae* si intravedono strade realizzate in prospettiva solida che sono parte integrante dell'ambiente scenico. Questo spazio pseudo-urbano:

- [a] non può essere percorso dagli attori perchè risulterebbero fuori scala.
 - [b] permette di esaltare l'ingresso degli attori dal fondale verso il palcoscenico.
 - [c] è percorribile solo nella via centrale.
 - [d] garantisce agli attori accessi differenti dal fondale verso il palcoscenico.
-

Quesito 41

Content comprehension

Coding is how we communicate with computers, and functions much like a manual. Code tells a computer what actions to take, what to do, or how to behave in a much faster way. Students can learn this skill to make websites, apps, and do lots of other things. In other words, since computers do not communicate like humans, coding acts as a translator as it converts human input into numerical sequences that they understand. Once computers receive these messages, they complete tasks such as changing font colours, underlining words, or centering an image. (Adapted from *Computer Science Organization*, 21 January 2022)

Coding

- [a] can help students create software.
[b] is a classroom messaging system.
[c] is a translation and interpreting service.
[d] is a colourful set of letters and images.
-

Quesito 42

Lexis in context

Launched in 2005, eTwinning is an Erasmus+ European programme that offers a collaborative platform for teachers, headteachers, and librarians working in schools across European and other member countries. The platform encourages all those involved to communicate, collaborate, develop projects and be part of the most exciting learning community in Europe. In particular, eTwinning enables schools to jointly plan and develop a project on an issue agreed by the partners via the Internet. (Adapted from *Erasmus+ EU programme for education, training, youth and sport, 2022*)

In this context 'enables' means

- [a] permits
[b] tolerates
[c] prevents
[d] prohibits
-

Quesito 43

Content comprehension

Digital technology is essential for a student's university studies and future career projects. By integrating digital technology into the classroom, teachers can therefore prepare younger students for the complex problems they will encounter in higher education courses, and how to solve them. For example, teachers can create a more active learning space using digital tools as well as encourage a

dynamic classroom interaction where textbooks become digitized with lots of links to review course materials. Digital technology can also facilitate communication with students and their families. (Adapted from *Edutopia*, 5 November 2007)

Using digital technology

[a] is a key skill for today's university students.

[b] creates complex problems for students and their families.

[c] is time-consuming and problematic for communication purposes.

[d] is less effective than textbooks and classroom tests.

Quesito 44

Grammar

Learning to code makes it possible to imagine the things you want to create and _____ them.

[a] build

[b] builds

[c] building

[d] built

Quesito 45

Lexis

By using technology, students begin to take more _____ over their own learning.

[a] control

[b] time

[c] resistance

[d] regulation

Quesito 46

Quale tra i seguenti elementi è indispensabile che sia presente per un corretto funzionamento di un computer?

- [a] Alimentatore
 - [b] Stampante
 - [c] Touchpad
 - [d] Penna USB
-

Quesito 47

Che cosa si intende per rete LAN ?

- [a] Un insieme di PC collegati tra di loro, tali da formare una rete locale
 - [b] Un insieme massimo di 10 PC collegati tra di loro
 - [c] Un insieme massimo di 100 PC collegati tra di loro
 - [d] Un concetto informatico per definire Internet
-

Quesito 48

Nella Raccomandazione del Consiglio Europeo del 22 maggio 2018 relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente, le tecnologie digitali sono interpretate come un potenziale mediatore per:

- [a] promuovere la cittadinanza attiva e l'inclusione sociale, la collaborazione con gli altri e la creatività
- [b] rinnovare una scuola obsoleta e resistente al cambiamento
- [c] realizzare percorsi di alternanza scuola-lavoro
- [d] sostenere la collaborazione scuola-famiglia

Quesito 49

Quali di queste applicazioni NON permette di lavorare in videocall

- [a] Classroom
 - [b] Meet Google
 - [c] Teams Microsoft
 - [d] Zoom
-

Quesito 50

Nell'azione #14 del PNSD si cita il DIGCOMP come modello di riferimento per le competenze digitali, specificandone le 5 aree che lo compongono. Quale di queste NON è compresa?

- [a] Making
 - [b] Informazione
 - [c] Sicurezza
 - [d] Problem Solving
-