

**UNIVERSITÀ DELLA VALLE D'AOSTA –
UNIVERSITÉ DE LA VALLÉE D'AOSTE
TEST SFP A.A. 2025/2026**

COMPETENZA LINGUISTICA E RAGIONAMENTO LOGICO (FRANCESE)

Lisez le texte suivant et répondez aux questions en cochant la bonne option.

Les jeux vidéo, des leviers innovants pour l'apprentissage des sciences

Dans le monde de l'éducation, les jeux vidéo et les jeux en général s'imposent de plus en plus comme des outils pédagogiques efficaces. Leur capacité à transformer l'apprentissage en une expérience interactive et immersive en fait des supports particulièrement pertinents pour l'enseignement des sciences. Grâce à eux, des concepts souvent perçus comme complexes deviennent accessibles, stimulants et ancrés dans des pratiques concrètes.

Apprendre par le jeu : immersion et compréhension renforcée

L'un des apports majeurs des jeux éducatifs est leur capacité à favoriser l'immersion des élèves dans des environnements virtuels où ils peuvent manipuler, expérimenter et visualiser des phénomènes scientifiques. Là où les supports traditionnels peuvent parfois peiner à rendre les concepts abstraits compréhensibles, les jeux permettent de les modéliser de manière dynamique.

Ainsi, les élèves interagissent directement avec des simulations de phénomènes naturels, explorent les lois de la physique ou expérimentent avec des modèles biologiques. Le retour d'information immédiat qu'offrent ces environnements les aide à ajuster leur compréhension et à renforcer leurs acquis. Ce processus d'apprentissage itératif encourage non seulement la maîtrise des savoirs, mais aussi le développement de compétences transversales telles que l'esprit critique et la résolution de problèmes.

Motiver les élèves par l'expérience ludique

Au-delà de la compréhension des concepts, le jeu stimule la motivation des élèves. Le caractère ludique et interactif des jeux attire naturellement leur attention, les incitant à s'investir davantage dans leur apprentissage. Le plaisir de jouer devient ainsi un moteur pour explorer les sciences de manière engageante.

Les jeux permettent également d'adapter les défis aux niveaux de compétence des élèves. En proposant des objectifs progressifs et des récompenses immédiates, ils encouragent la persévérance et valorisent l'effort. Ce cadre propice à l'apprentissage favorise le développement de l'autonomie : les élèves sont invités à expérimenter par eux-mêmes, à formuler des hypothèses et à vérifier leurs intuitions.

Vulgariser les sciences et développer la culture numérique

L'usage des jeux éducatifs en sciences dépasse le cadre scolaire : il participe à la vulgarisation scientifique auprès d'un public plus large. Des événements comme les game jams ou la fête de la science illustrent ce phénomène. En réunissant créateurs, enseignants, chercheurs et amateurs de jeux, ces initiatives favorisent la diffusion des savoirs scientifiques dans la société.

Certains jeux intègrent des éléments historiques, culturels et sociaux, offrant ainsi une approche interdisciplinaire des sciences. En contextualisant les découvertes scientifiques et en explorant leur impact sur la société, ces jeux enrichissent la compréhension des élèves et élargissent leur regard sur le monde scientifique.

De plus, dans un contexte où la culture numérique prend une place croissante, ces pratiques contribuent au développement des compétences numériques des élèves. Apprendre à naviguer dans des environnements virtuels, à collaborer en ligne ou à créer des contenus numériques devient une dimension essentielle de l'éducation contemporaine.

Collaborer et apprendre ensemble grâce au jeu

Les outils numériques tels que *Gather Town* ou les plateformes de création de jeux offrent une dimension sociale précieuse à l'apprentissage par le jeu. En permettant aux élèves de collaborer, d'échanger et de co-créer, ils favorisent le développement de compétences relationnelles et créatives.

Travailler en groupe sur la création d'un jeu, par exemple lors d'une game jam universitaire, engage les élèves dans des processus collaboratifs où chacun apporte ses compétences. Ce type d'expérience valorise l'intelligence collective et renforce le sentiment d'appartenance à une communauté d'apprentissage.

Défis et conditions de réussite

Si les bénéfices des jeux éducatifs sont nombreux, leur intégration dans le cursus scolaire soulève certains défis. Le premier obstacle réside souvent dans le manque de formation des enseignants. Nombreux sont ceux qui ne se sentent pas suffisamment familiarisés avec les outils numériques ou les méthodologies associées à l'apprentissage par le jeu.

Pour surmonter cet obstacle, il est essentiel de proposer des formations dédiées, permettant aux enseignants de s'approprier ces nouveaux outils et de les intégrer de manière pertinente dans leurs pratiques pédagogiques. Participer à des événements comme les game jams ou des ateliers de création de jeux peut être une excellente opportunité de développement professionnel.

Par ailleurs, l'intégration des jeux doit être réfléchi : il ne s'agit pas de remplacer les méthodes traditionnelles, mais de les enrichir. Un équilibre doit être trouvé pour que le plaisir du jeu ne prenne pas le pas sur les objectifs d'apprentissage. Une approche pédagogique claire, articulant les activités ludiques avec les contenus disciplinaires, est indispensable pour garantir l'efficacité de ces dispositifs.

Conclusion : vers une pédagogie innovante et engageante

Le potentiel des jeux pour l'enseignement des sciences est aujourd'hui largement reconnu. En combinant immersion, interactivité et plaisir, ils offrent aux élèves une nouvelle manière d'apprendre, plus engageante et plus en phase avec les attentes des jeunes générations.

Cependant, pour maximiser ces bénéfices, il est crucial de soutenir les enseignants dans cette transition et de favoriser une approche pédagogique cohérente et équilibrée. À l'heure où la culture numérique devient un pilier de l'éducation, intégrer intelligemment les jeux dans les parcours d'apprentissage constitue une voie prometteuse pour former des citoyens curieux, critiques et ouverts sur le monde scientifique.

Adapté de Sarah Lesser, <https://www.education-insiders.com>, 24/4/2025

1. Pourquoi les jeux stimulent-ils la motivation des élèves ?

- A) Parce qu'ils ne nécessitent aucun effort de compréhension
- B) Parce qu'ils sont imposés dans le programme
- C) Parce qu'ils rendent l'apprentissage ludique et engageant
- D) Parce qu'ils remplacent totalement les devoirs

2. Le mot immersif signifie :

- A) Qui est difficile à comprendre
- B) Qui est ennuyeux
- C) Qui plonge dans un univers ou une expérience
- D) Qui est superficiel

3. Que permettent les environnements virtuels des jeux éducatifs ?

- A) Manipuler et visualiser des phénomènes scientifiques
- B) Suivre des vidéos passivement
- C) Apprendre uniquement l'histoire des sciences
- D) Éviter toute forme d'interaction avec le contenu

4. Quelle compétence numérique est développée par l'usage de jeux comme Gather Town ?

- A) L'écriture de dissertations
- B) L'analyse de textes littéraires
- C) La collaboration en ligne
- D) Le dessin artistique

5. Quel type de retour d'information les jeux offrent-ils ?

- A) Un bilan annuel uniquement
- B) Un retour uniquement oral de l'enseignant
- C) Un retour immédiat qui favorise l'apprentissage par l'erreur
- D) Aucun retour d'information

6. Quel est le bénéfice attendu d'une intégration réussie des jeux en sciences ?

- A) Former des citoyens curieux et ouverts au monde scientifique
 - B) Éliminer les évaluations dans les matières scientifiques
 - C) Former uniquement des experts en jeux vidéo
 - D) Remplacer les enseignants par des logiciels
-

7. Quel est l'apport principal des jeux vidéo pour l'enseignement des sciences ?

- A) Ils permettent de jouer sans apprendre
 - B) Ils remplacent totalement les cours magistraux
 - C) Ils dispensent des cours automatisés sans enseignant
 - D) Ils rendent l'apprentissage interactif et immersif
-

8. Qu'est-ce que les game jams permettent de faire ?

- A) Visionner des films sur la science
 - B) Créer des jeux en collaboration
 - C) Apprendre à coder uniquement
 - D) Organiser des compétitions sportives
-

9. En quoi les jeux participent-ils à la vulgarisation scientifique ?

- A) Ils évitent l'utilisation de notions complexes
 - B) Ils se concentrent uniquement sur les élèves en filière scientifique
 - C) Ils suppriment la nécessité de comprendre le contexte historique
 - D) Ils rendent les concepts scientifiques accessibles à un large public
-

10. Quel est l'un des principaux obstacles à l'intégration des jeux en classe ?

- A) Le manque de formation des enseignants
 - B) L'opposition des élèves
 - C) L'absence de jeux disponibles sur le marché
 - D) Le refus des parents
-

11. Quelle approche pédagogique est recommandée pour utiliser les jeux ?

- A) En laissant les élèves jouer librement sans consignes
 - B) En remplacement total des manuels
 - C) En supprimant les évaluations
 - D) En complément des méthodes traditionnelles
-

12. Complétez la phrase : L'ensemble des élèves _____ leur projet de jeu vidéo.

- A) prépareraient
- B) prépare
- C) préparent
- D) préparait

13. Complétez la phrase : Les compétences que ces jeux ont _____ chez les élèves sont impressionnantes.

- A) développés
- B) développé
- C) développer
- D) développées

14. Complétez la phrase : Le retour d'information immédiat aide les élèves à comprendre leurs erreurs et à progresser _____ manière autonome.

- A) en
- B) par
- C) de
- D) pour

15. Complétez la phrase : Les jeux doivent être intégrés dans le cursus scolaire, _____ éviter que le plaisir du jeu ne prenne le pas sur l'apprentissage.

- A) afin de
- B) pour que
- C) sauf si
- D) bien que

16. Complétez la phrase : Si l'école intégrait davantage les jeux numériques, les élèves _____ encore plus motivés.

- A) seraient
- B) seront
- C) ont été
- D) sont

17. Le mot interdisciplinaire signifie :

- A) Qui interdit le travail en groupe
- B) Qui se concentre uniquement sur une matière
- C) Qui fait appel à plusieurs disciplines
- D) Qui ne concerne que les sciences dures

18. Complétez la phrase : Si les enseignants disposaient de plus de formation, ils _____ mieux intégrer les jeux dans leurs cours.

- A) pourraient
- B) pourront
- C) pouvaient
- D) peuvent

19. Complétez la phrase : Les chercheurs ont expliqué que ces jeux _____ les élèves à mieux comprendre les concepts scientifiques.

- A) aident
- B) aidaient
- C) aideront
- D) aient aidé

20. Complétez la phrase : Le jeu favorise un apprentissage interactif, _____ rend l'élève acteur de ses découvertes.

- A) ce qui
- B) ce que
- C) ce dont
- D) ce à quoi

COMPETENZA LINGUISTICA E RAGIONAMENTO LOGICO (ITALIANO) 1

Leggete attentamente il brano riportato sotto e rispondete alle 4 domande che seguono basandovi esclusivamente sulle informazioni in esso riportate e NON su quanto eventualmente conoscete sull'argomento.

1	L'uomo è un animale eminentemente sociale la cui vita dipende dalla capacità di capire cosa fanno gli altri, comprendendone le intenzioni e interpretandone i sentimenti. Senza questa capacità gli esseri umani non riuscirebbero a interagire gli uni con gli altri, né tanto meno a creare forme di convivenza sociale.
5	Secondo il punto di vista tradizionale, le azioni degli altri, come pure le loro intenzioni e le loro emozioni, sono comprese mediante un processo inferenziale sostanzialmente simile a quello che usiamo per individuare le cause di fenomeni puramente fisici. In base a questo punto di vista, quando osserviamo una persona agire, il nostro sistema nervoso capta, mediante la vista e le altre modalità sensoriali, una serie di informazioni che un complesso apparato cognitivo elabora e paragona con precedenti esperienze simili. Alla fine di questo processo l'osservatore ha capito cosa fanno gli altri e quali sono le loro intenzioni.
10	Diversa è invece la teoria secondo la quale il meccanismo che ci permette di capire le azioni degli altri è radicalmente diverso da quelli impiegati per spiegare i processi fisici. Secondo questa impostazione, noi capiamo gli altri perché ci mettiamo 'nei loro panni', ci immaginiamo nella loro situazione e 'simuliamo' quello che faremmo se davvero fossimo in quel frangente.
15	Volendo fare un paragone tra i due sistemi di comprensione sopra richiamati, potremmo dire che il primo ricalca l'atteggiamento tipico del detective (pensiamo, per es., alle sottili analisi di uno Sherlock Holmes), mentre il secondo rimanda alla comprensione in prima persona cara a molti fenomenologi e, in particolare, a Maurice Merleau-Ponty.
20	È possibile che, in certe condizioni, l'osservatore adotti effettivamente un atteggiamento alla Sherlock Holmes. Così come è possibile che in altre condizioni adotti un atteggiamento simulativo. Tuttavia, la mancanza di sforzo e la facilità con le quali normalmente viene compreso il comportamento degli altri suggeriscono che possa esistere un diverso meccanismo, indubbiamente più diretto e immediato di quelli citati, che ci permetterebbe di capire gli altri senza la mediazione di processi inferenziali o la simulazione attiva del comportamento altrui.
25	

*Tratto e adattato da
G. Rizzolati/M. Fabbri Destro (2010). Neuroni specchio, in Enciclopedia del XXI secolo.
Roma: Istituto dell'Enciclopedia Italiana Treccani
online <www.treccani.it/enciclopedia/neuroni-specchio_%28XXI-Secolo%29/>*

21. Con quale definizione è ripresa alla fine del testo la teoria complessivamente esposta nel secondo capoverso?

- A) Comprensione in prima persona
- B) Mediazione di processi inferenziali
- C) Simulazione attiva del comportamento altrui
- D) Atteggiamento alla Sherlock Holmes

22. Fra le definizioni proposte sotto per termini contenuti nel brano, individuate l'unica corretta.

- A) Eminentemente: 'esclusivamente'
- B) Inferenziale: 'simile'
- C) Frangente: 'situazione'
- D) Fenomenologo: 'scienziato'

23. I verbi elabora e paragona (r. 10) hanno come soggetto:

- A) Complesso
- B) Informazioni
- C) Apparato
- D) Serie

24. Arrivati alla fine della lettura del testo, quante sarebbero le ipotesi in campo (già descritte nel testo o solo preannunciate) che cercano di spiegare la capacità umana di comprendere gli altri?

- A) Tre
- B) Due
- C) Quattro
- D) Una

COMPETENZA LINGUISTICA E RAGIONAMENTO LOGICO (ITALIANO) 2

1	<p>Nazione, Costituzione e partiti Per valutare appieno il significato dell'art. 5 della Costituzione, nel quale si riconoscono tra i principi fondamentali quelli dell'autonomia e del decentramento, bisognerà ricordare che tale riconoscimento proviene da una Repubblica definita «una e indivisibile». Di fatto, l'intero testo costituzionale si ispira alla volontà dei costituenti di rifondare l'unità della nazione – ancora immersa dopo il fascismo e la guerra in laceranti contrasti politici e ideologici (e in memorie divise) – sopra un patto comune circa le finalità democratiche e antifasciste (riassunte nei <i>Principi fondamentali</i>), nonché sulla riasserita necessità di «riservare all'autorità dello Stato centralizzato la funzione unificatrice che essa aveva sempre avuto» (Romanelli 1995, p. 164). Cruciale in questo patto è il ruolo che la Costituzione assegna al partito politico, un disegno che accomuna le culture politiche protagoniste del dopoguerra (in particolare quelle cattolica, socialista e comunista). Quando i costituenti dibattono e si impegnano nel definire il posto che ai partiti spetta nella democrazia repubblicana, essi hanno in mente non solo il ristabilimento del loro primario compito di rappresentanza, ma anche una sorta di indiretta loro missione pedagogica per aiutare il paese a superare i guasti morali provocati dal passato fascista. Ai partiti si attribuisce, cioè, non solo la funzione di raccogliere le domande espresse dalla società e di raccordarle, prima di presentarle alla soglia dell'esecutivo, ma anche quella di aiutare la società a formulare tali domande in termini 'politici' e 'universali' (come previsto dall'art. 1, 2° comma: «La sovranità appartiene al popolo, che la esercita nelle forme e nei limiti della Costituzione»).</p>
5	
10	
15	
20	

*Tratto e adattato da
 Salvati M./Sciolla L. (2015). Introduzione, in L'Italia e le sue regioni.
 Roma: Istituto dell'Enciclopedia Italiana Treccani
 online < [**25. Quali fra le espressioni seguenti sono equivalenti per funzione e significato alla locuzione congiuntiva di fatto \(r. 4\)?**](http://www.treccani.it/enciclopedia/l-italia-e-le-sue-regioni-introduzione_(L'Italia-e-le-sue-Regioni)/></i></p>
</div>
<div data-bbox=)*

- A) Difatti, infatti
- B) A ben vedere, in realtà
- C) Pertanto, per questa ragione
- D) Di qui, in conseguenza di questo

26. Cosa significa riasserita (r. 8)?

- A) Ribadita, riconfermata
- B) Seria, misurata
- C) Riorganizzata, ristabilita
- D) Ferma, indiscutibile

27. Il compito di aiutare la società a formulare le sue istanze in termini 'politici' e 'universali' (r. 19) rappresenta, secondo il testo:

- A) Il disegno che accomuna le maggiori forze politiche del tempo
- B) Il "compito di rappresentanza" dei partiti
- C) La "missione pedagogica" dei partiti
- D) La funzione di "raccogliere le domande" espresse dalla società

28. Cosa si intende con il termine costituenti?

- A) I partiti politici dell'epoca
- B) I membri dell'Assemblea Costituente
- C) I rappresentanti del governo dell'epoca
- D) I principi fondamentali su cui si basa la Costituzione

29. Come può essere riformulata l'espressione presentarle alla soglia dell'esecutivo (r. 17-18)?

- A) Renderle accettabili al parlamento
- B) Presentarle al governo perché le esamini
- C) Renderne fattibile l'esecuzione
- D) Renderle accettabili al governo

30. Quale è l'elemento linguistico inappropriato in questa frase: «Cosa ci fai qui?» Jake non esitò e gli porse il quesito che gli era balzato nella mente non appena lo aveva scorto fare la sua inaspettata comparsa. (Rossana Lozzio, Talent love, PubMe, 2018)

- A) Non scorto ma scorso
- B) Non porse ma pose
- C) Non ci fai ma fai
- D) Non inaspettata ma inattesa

31. Quale fra i seguenti termini collettivi per animali si usa nel caso dei 'cani da caccia' o 'da tiro'?

- A) branco
- B) muta
- C) gregge
- D) stormo

32. Trovate la forma errata in questa serie: là, cioè, stò, sì, di:

- A) stò
- B) di
- C) Non ci sono forme errate
- D) sì

33. Quale fra le seguenti alternative è quella corretta?

- A) È stata una vittoria sul filo di limo
- B) È stata una vittoria sul filo di lana
- C) È stata una vittoria sul filo di lima
- D) È stata una vittoria sul filo di lama

34. Quale fra le seguenti è una coppia di antonimi?

- A) viscido - mollusco
- B) limpido - pulito
- C) stantio - raffermo
- D) vetusto - moderno

35. Quale fra le seguenti alternative è quella corretta?

- A) Il pompiere ha dimostrato coraggio e sprezzo del pericolo
- B) Il pompiere ha dimostrato coraggio e spregio del pericolo
- C) Il pompiere ha dimostrato coraggio e sfregio del pericolo
- D) Il pompiere ha dimostrato coraggio e sprazzo del pericolo

36. Quale fra i termini che seguono continua adeguatamente questa serie di termini: vegetale > albero > conifera > ...

- A) foglia
- B) cespuglio
- C) latifolia
- D) abete

37. Quale fra i seguenti elementi linguistici NON può, dal punto di vista sintattico, essere usato come preposizione (di qualsiasi tipo)?

- A) davanti a
- B) a causa di
- C) finché
- D) dietro

38. Quale fra queste coppie di voci verbali è in opposizione secondo la categoria grammaticale della persona?

- A) mangiai ≠ mangiavo
- B) mangiai ≠ mangiasti
- C) mangiai ≠ mangio
- D) mangiai ≠ mangerei

39. Questo e quello (fra gli altri) sono:

- A) Pronomi dimostrativi
- B) Pronomi e aggettivi dimostrativi
- C) Pronomi e aggettivi indefiniti
- D) Pronomi possessivi

40. Per il completamento della frase che segue, una sola delle coppie di forme verbali NON è ammissibile a nessun livello (formale o informale, scritto o parlato) dello standard contemporaneo italiano. Quale?

Stai sicuro che se X, Y subito

- A) X = potevo, Y = venivo
- B) X = avrei potuto, Y = sarei venuto
- C) X = potessi, Y = verrei
- D) X = potrò, Y = verrò

41. Quale, tra i seguenti scrittori, fu senatore del Regno d'Italia

- A) Pier Paolo Pasolini
 - B) Primo Levi
 - C) Giovanni Verga
 - D) Mario Rigoni Stern
-

42. La Svizzera ha aderito alla Comunità Europea nel?

- A) 1956
 - B) 1972
 - C) Non ha mai aderito
 - D) 2006
-

43. Quale, delle seguenti serie di eventi, è disposta nella corretta sequenza cronologica

- A) Istituzione della Società delle Nazioni, Unificazione del Vietnam, Conferenza di Jalta, Istituzione delle Nazioni Unite
 - B) Istituzione della Società delle Nazioni, Istituzione delle Nazioni Unite, Conferenza di Jalta, Unificazione del Vietnam
 - C) Conferenza di Jalta, Unificazione del Vietnam, Istituzione della Società delle Nazioni, Istituzione delle Nazioni Unite
 - D) Istituzione della Società delle Nazioni, Conferenza di Jalta, Istituzione delle Nazioni Unite, Unificazione del Vietnam
-

44. Le seguenti associazioni abbinano un Paese con un personaggio carismatico nella loro lotta per l'indipendenza o contro le varie forme di colonialismo e di apartheid. Quale di queste associazioni è sbagliata?

- A) Irlanda – Michael Collins
 - B) India – Ho Chi Minh
 - C) Algeria – Ahmed Ben Bella
 - D) Sudafrica – Nelson Mandela
-

45. La piana del Sele si trova?

- A) in Campania
- B) in provincia di Arezzo
- C) nelle Marche
- D) nella Meseta

-
46. Nella immagine Totò interpreta Rosario Chiàrchiaro, protagonista della novella "La patente" di Luigi Pirandello. Nella trama Rosario Chiàrchiaro si rivolge a un giudice per



- A) ottenere la patente di guida nonostante la cecità
B) ottenere la patente di iettatore
C) denunciare due giovani che lo hanno sbeffeggiato
D) ottenere una pensione di invalidità
-
47. Nel 1919 l'attivista americano John Reed scrive il libro *I dieci giorni che sconvolsero il mondo* (*Ten Days that Shook the World*). L'opera descrive gli eventi

- A) della Rivoluzione di Ottobre
B) della Notte dei Cristalli
C) della cattura di Berlino da parte dell'Armata Rossa
D) della ribellione dei Boxer in Cina

-
48. Quale tragico evento prese avvio il 19 aprile 1943?

- A) Esplosione della bomba atomica su Hiroshima
B) Rivolta del ghetto di Varsavia
C) La Grande Depressione
D) La Guerra di Corea

-
49. Chi è l'autore della poesia "Nel fumo" di cui segue il testo.

*Quante volte t'ho atteso alla stazione
nel freddo, nella nebbia. Passeggiavo
rosicchiando, comprando giornali innominabili,
fumando Giuba poi soppresse dal ministro
dei tabacchi, il balordo!
Forse un treno sbagliato, un doppione oppure una
sottrazione. Scrutavo le carriere
dei facchini, se mai ci fosse dentro
il tuo bagaglio, e tu dietro, in ritardo.
Poi apparivi, ultima. È un ricordo
tra tanti altri. Nel sogno mi perseguita.*

- A) Vincenzo Monti
B) Giosuè Carducci
C) Eugenio Montale
D) Italo Svevo

50. L'immagine è tratta dal film "Rocco e i suoi fratelli" di Luchino Visconti (1960). Il capolavoro del regista milanese è ispirato alla raccolta di racconti "Il ponte della Ghisolfia" a sua volta facente parte del ciclo "I segreti di Milano", opera scritta da



- A) Antonio Fogazzaro
- B) Andrea Camilleri
- C) Giovanni Testori
- D) Alessandro Manzoni

51. Quale affermazione è sbagliata?

- A) Vulcano è un'isola dell'arcipelago delle Isole Eolie
- B) Maiorca è un'isola dell'arcipelago delle Baleari
- C) Zante è un'isola dell'arcipelago delle Isole Ionie
- D) Formentera è un'isola dell'arcipelago delle Isole Canarie

52. Quale, tra le seguenti figure femminili, non appare nella Divina Commedia:

- A) Pia de' Tolomei
- B) Costanza d'Altavilla
- C) Antonietta Fagnani Arese
- D) Francesca da Polenta

53. In quale periodo della storia italiana si colloca il cosiddetto "miracolo economico"?

- A) Tra gli anni Cinquanta e gli anni Sessanta del Novecento
- B) Tra il 1973 e il 1975 con il superamento della crisi energetica
- C) Tra il 1923 e il 1943
- D) Nei primi decenni postunitari

54. Quale, tra le seguenti personalità, non è stato un presidente degli Stati Uniti d'America?

- A) Harry S. Truman
- B) Robert Kennedy
- C) Richard Nixon
- D) Franklin Delano Roosevelt

55. La regione Liguria non confina con?

- A) Piemonte
- B) Toscana
- C) Francia
- D) Lazio

56. In quale anno la Germania invade l'Unione Sovietica con l'Operazione Barbarossa?

- A) 1941
- B) 1939
- C) 1914
- D) 1917

57. La denominazione FAO indica?

- A) un'alleanza strategica finalizzata alla non proliferazione nucleare
- B) un'organizzazione delle Nazioni Unite
- C) un fiume
- D) una città sudamericana

58. Qual è il fiume più lungo?

- A) Polcevera
- B) Tevere
- C) Arno
- D) Mella

59. Il primo italiano a ottenere il premio Nobel per la letteratura è stato

- A) Grazia Deledda
- B) Dario Fo
- C) Giosuè Carducci
- D) Luigi Pirandello

60. Quale abbinamento tra autore e opera è sbagliato:

- A) Gabriele d'Annunzio – L'innocente
- B) Cesare Pavese – La casa in collina
- C) Gianni Rodari – Il visconte dimezzato
- D) Dino Buzzati – Il deserto dei Tartari

COMPETENZA MATEMATICA E SCIENTIFICA

61. Sono le 12. Guardando un orologio analogico, Livio dice: "Le lancette dell'orologio alle 12:15 formeranno un angolo retto". Quale delle seguenti affermazioni è vera e ben giustificata?

- A) Livio non ha ragione, alle 12:15 l'angolo è acuto perché anche la lancetta delle ore si è spostata in senso orario.
- B) Non è possibile calcolare quando l'angolo le due lancette sarà retto, perché ogni qual volta si sposta la lancetta dei minuti, anche quella delle ore si sposta un poco.
- C) Livio non ha ragione, perché a quell'ora l'angolo è ottuso.
- D) Livio ha ragione, perché in un quarto d'ora la lancetta dei minuti ha ruotato di 90°.

62. Quale affermazione NON è corretta: Al solstizio d'estate (21 giugno)...

- A) ... nell'emisfero nord, le notti hanno la minima durata rispetto a tutti gli altri giorni dell'anno.
- B) ... la Terra è nel punto più vicino al Sole perché inizia l'estate.
- C) ... i raggi del sole arrivano perpendicolari al tropico dell'emisfero nord (Tropico del Cancro).
- D) ... inizia l'inverno nell'emisfero sud.

63. Il peso lordo è la somma del peso netto e della tara. Alex dice: “Peso netto e tara sono inversamente proporzionali, perché (se il peso lordo è costante) al crescere dell’uno l’altro diminuisce.” Bert dice: “Se la tara è costante, peso lordo e peso netto sono direttamente proporzionali perché, quando il peso netto aumenta di una certa quantità, il peso lordo aumenta della stessa quantità” Scegli l’alternativa corretta

- A) Solo Alex ha ragione, perché il grafico di due grandezze direttamente proporzionali è una retta per l’origine.
- B) Bert e Alex hanno entrambi ragione, perché la tara è la differenza tra peso lordo e peso netto.
- C) Solo Bert ha ragione, perché, se la tara costante, il grafico del peso lordo al variare del peso netto è una retta.
- D) Bert e Alex hanno entrambi torto, perché la tara non è il rapporto tra peso lordo e peso netto.

64. L’insegnante chiede: “Gregorio dice che il triplo di $\frac{5}{6}$ è $\frac{15}{18}$. Siete d’accordo con lui e perché?” Quale risposta è corretta e ben giustificata?

- A) Gregorio ha ragione, perché il triplo di 5 è 15 e il triplo di 6 è 18.
- B) Gregorio non ha ragione, perché $\frac{15}{18}$ è equivalente a $\frac{5}{6}$.
- C) Gregorio non ha ragione perché, se aggiungo 3 al numeratore e al denominatore, si trova $\frac{8}{9}$ e non $\frac{15}{18}$.
- D) Gregorio ha ragione perché, se si fa il calcolo viene $\frac{5}{6} + \frac{5}{6} = \frac{10}{12} + \frac{5}{6} = \frac{15}{18}$.

65. Un’indagine sugli animali domestici rivela che la percentuale di chi ha un cane è del 25% e la percentuale di chi ha un gatto è del 35%. Indicare quale delle seguenti affermazioni NON è corretta

- A) In assoluto ci sono meno persone che hanno un cane di quelle che hanno un gatto.
- B) Sicuramente il numero di persone che ha un cane è più della metà di quello delle persone che hanno un gatto.
- C) Se all’indagine hanno risposto più di 100 persone, allora il numero di partecipanti che possiedono un gatto supera di 10 il numero di quelli che hanno un cane.
- D) Non ci possono essere persone che hanno entrambi gli animali perché la somma delle due percentuali è minore del 100%.

66. La corteccia encefalica:

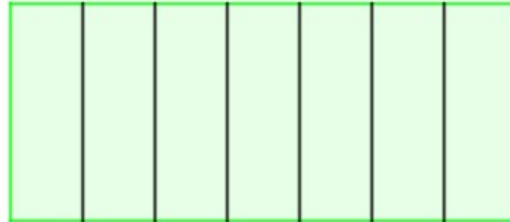
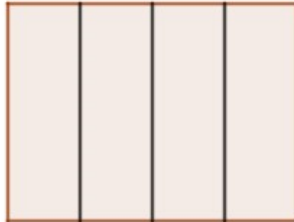
- A) presiede il coordinamento dei movimenti involontari del corpo (vita vegetativa)
- B) è lo strato superiore degli emisferi cerebrali
- C) è una parte del sistema limbico
- D) è massimamente sviluppata nei rettili

67. Completa inserendo le parole corrette con riferimento alla figura al posto dei puntini:

“Si considerano i due rettangoli (rosso a sinistra e verde a destra) in figura; il rettangolo rosso (1) i $4/7$ di quello verde, (2) quello verde (3) i $7/4$ di quello rosso, perché $7/4$ è la frazione (4) di $4/7$.”

rosso

verde



- A) (1) rappresenta; (2) ma; (3) non rappresenta; (4) opposta.
- B) (1) rappresenta; (2) dunque; (3) rappresenta; (4) reciproca.
- C) (1) non rappresenta; (2) dunque; (3) non rappresenta; (4) reciproca.
- D) (1) non rappresenta; (2) ma; (3) rappresenta; (4) opposta.

68. Consideriamo il moto di un oggetto che viene lanciato verso l'alto e che ricade a terra. Quale tra le seguenti affermazioni è corretta?

- A) La posizione verticale nello spazio $s(t)$ cambia segno quando il corpo inizia a scendere e inverte il moto
- B) Nessuna delle grandezze (spazio, velocità, accelerazione) cambia segno perché il tempo t cresce sempre ed è positivo.
- C) L'accelerazione $a(t)$ cambia segno perché il corpo prima decelera, mentre sale, poi accelera, quando ricade.
- D) La velocità $v(t)$ cambia di segno nel corso del moto, perché il moto cambia verso.

69. Ada e Bob misurano quanti battiti fa il loro cuore in 20 secondi. Ada conta 25 battiti e Bob 30. Quale relazione c'è tra le frequenze cardiache (numero di battiti al minuto) dei due?

- A) Le frequenze cardiaca di Ada è $125 = 25 \cdot 100 / 20$ e quella di Bob è $150 = 30 \cdot 100 / 20$.
- B) La frequenza cardiaca di Ada la trovo moltiplicando per 5 e poi dividendo per 6 la frequenza di Bob.
- C) La frequenza cardiaca di Bob la trovo moltiplicando per 3,6 quella di Ada.
- D) La frequenza cardiaca di Bob la trovo aggiungendo 5 (cioè, $30 - 25$) a quella di Ada.

70. Siano R e S due rette nello spazio con un punto O in comune e sia A il piano che le contiene. Se si ruota il piano A nello spazio attorno alla retta S, la retta R descrive

- A) Un piano.
- B) Un cono circolare retto a due falde.
- C) Un cilindro a base circolare.
- D) Un iperboloide a una falda.

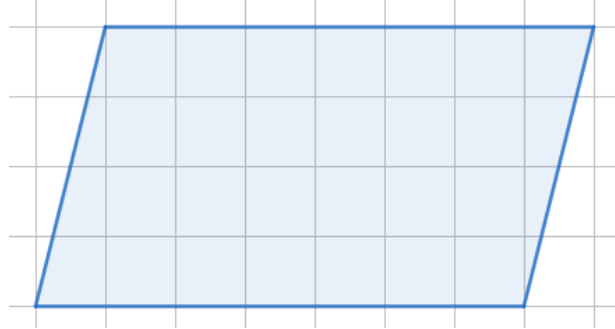
71. La sostenibilità riguarda aspetti:

- A) Ambientali, Sociali, Economici
- B) Economici
- C) Ambientali
- D) Sociali

72. Quale degli organismi sottoelencati non è un mammifero:

- A) Scimpanzé
- B) Topo
- C) Camaleonte
- D) Balena

73. Tracciando un segmento il parallelogramma in figura NON può essere diviso



- A) In un trapezio isoscele e un triangolo isoscele con la stessa altezza.
- B) In due rettangoli di uguale perimetro.
- C) In due triangoli ottusangoli che hanno uguale perimetro e uguale area.
- D) In due trapezi rettangoli con la stessa area.

74. Quali coppie di sostanze sono essenziali per la fotosintesi clorofilliana:

- A) CO_2 e $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$
- B) O_2 e CO_2
- C) H_2O e CO_2
- D) H_2O e $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$

75. L'etologia è:

- A) lo studio dei cambiamenti climatici
- B) lo studio degli organismi pluricellulari
- C) lo studio del rapporto tra organismi e ambiente
- D) lo studio del comportamento animale

76. Individua l'affermazione corretta:

- A) il sole e la luna ruotano attorno alla terra in orbite ellittiche
- B) i pianeti, esclusa la Terra, si muovono attorno al Sole in orbite circolari
- C) i pianeti, compresa la Terra, si muovono attorno al Sole in orbite ellittiche
- D) il sole e la luna ruotano attorno alla terra in orbite circolari

-
- 77. Elena dice: “Anche per calcolare l'area di un parallelogramma, posso usare la formula somma delle basi per altezza diviso 2 che si studia per i trapezi”.**
Aiace: “Non è vero, perché non tutti i trapezi sono dei parallelogrammi.”
Agamennone: “Non è vero, perché nessun parallelogramma è un trapezio.”
Achille: “È vero, perché per un parallelogramma di base 5 cm e altezza 3 cm, con la formula di Elena si trova 15 cm quadrati.”
- A) Elena ha ragione, ma la giustificazione di Achille non basta a dimostrarlo.
B) Hanno ragione sia Aiace sia Agamennone.
C) Solo Agamennone ha ragione.
D) Elena ha ragione e la giustificazione di Achille è adeguata da un punto di vista matematico.
-
- 78. Abbinare alle due seguenti affermazioni le corrette relazioni algebriche che le rappresentano: Al ballo ci sono 3 dame per ogni cavaliere, e si balleranno 2 valzer ogni 5 minuetti (d, c, v, m indicano rispettivamente il numero di dame, cavalieri, valzer e minuetti)**
- A) $d = c / 3; m / v = 5 / 2.$
B) $c = 3 d; 2 v = 5 m.$
C) $c = d / 3; 5 m = 2 v.$
D) $d = 3 c; m / 5 = v/2.$
-
- 79. Uno spermatozoo umano contiene:**
- A) 1 cromosoma
B) 46 cromosomi
C) non si possono contare
D) 23 cromosomi
-
- 80. L'insegnante chiede: “Il numero intero $2n^2 - 1$ (dove n^2 è n al quadrato) è un numero dispari per qualsiasi numero intero n?” Quale risposta è corretta e matematicamente ben giustificata?**
- A) Dario: “No, perché è vero solo per i numeri dispari, che sono i soli che hanno come quadrato un numero dispari.”
B) Clara: “Sì, perché il doppio di un numero è sempre un numero pari e quindi il numero che lo precede è dispari.”
C) Antonio: “Se $n = 1$, fa 1 che è dispari.”
D) Bice: “No, perché per $n = 0$ il numero è negativo; quindi, non è vero che è dispari per tutti i numeri.”

