

*Sense pressa*

MATERIAL D'AUTOCORRECCIÓ · CIÈNCIES I COMUNICACIÓ

Solucionari · Diagnòstic GESO

Obre'l després dels intents. La clau curta ajuda a comprovar; les explicacions ajuden a entendre.

PER A

Adult

Material general

ÀMBITS

CT i comunicació

català, castellà i anglès

TEMPS

Diversos dies

bateria + simulacres més endavant

Solucionari

Aquest dossier no és un examen que jutgi la persona. Una equivocació ens informa sobre què convé treballar; una resposta en blanc també pot ser útil si ens diu on t'has aturat. Compara les respostes sense esborrar el primer intent.

Les respostes obertes admeten formulacions diferents. Els models de redacció són exemples, no textos que hakis de memoritzar. En els simulacres, els punts indicats aquí coincideixen amb els enunciats. Una escolta PENDENT no s'ha de convertir en zero ni utilitzar per calcular un total definitiu. La puntuació que t'assignis en una redacció és provisional: marca els dubtes de vocabulari, gramàtica i adequació perquè els revisem junts a classe.

Clau curta completa

EXERCICI RESPOSTES I CRITERIS

- 1 a) -1. b) 11/12. c) 3/4. d) 17; 7. e) 0: -9 + 9.
- 2 a) 2.400 m; 0,75 L. b) 750 g. c) 12 €; 68 €. d) 91,80 €; resten 28,20 €. e) 54,45 €, impost sobre 45 €. f) 6 m; 60 min.
- 3 a) $x = 6$. b) $x = 2$ i $x = 3$. c) $x = 4$, $y = 5$. d) 12 €, 24 €; cost fix i 3 €/h. e) 9 h; punts (0,12), (1,15), (2,18), (3,21), (4,24).
- 4 a) 26 m; 40 m². b) 30 cm². c) 24.000 cm³ = 24 L. d) 5 m. e) 3 m d'altura; 5,196 m horitzontals.
- 5 a) Barres 10,15,10,20,25 amb eixos i títol. b) Mitjana 16; mediana 15; moda 10. c) 2/5. d) 4/25 = 16 %. e) Sense reposició canvia la composició i la segona probabilitat depèn de la primera.
- 6 a) 5 m/s. b) 2 m/s². c) 20 N a la dreta; 2 m/s². d) Resultant zero; no són acció-reacció perquè actuen sobre la mateixa caixa. e) 9 J; 100 J; potencial es transforma en cinètica. f) Temperatura estat tèrmic/calor transferència; 21.000 J; so necessita medi, llum no.
- 7 a) 11 electrons, Z = 11, A = 23. b) Pura; homogènia; heterogènia. c) Filtració i evaporació/cristallització. d) 2,7 g/cm³; 40 g/L. e) $2\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}$; reacció crea substàncies diferents; catalitzador facilita una via més ràpida sense consumir-se globalment. f) Partícules pròximes i en posicions quasi fixes/mòbils/separades; fusió conserva massa i identitat química (H₂O).
- 8 a) No circula corrent pel circuit ideal obert. b) 2 A; 24 W. c) 2 kWh; 0,40 €. d) 30 rpm, sentit contrari; conductor metàl·lic i aïllant adequat. e) No donar credencials, verificar per un canal independent; còpia independent no equival a sincronització. f) 2 A per branca; 4 A total; altra branca tancada funciona, sèrie interromp tot.
- 9 a) Intercanvi; medi de processos cel·lulars; informació genètica. b) Nutrició, relació, reproducció. c) Digestiu aporta nutrients, respiratori oxigen, circulatori transporta. d) Excreció elimina residus metabòlics; femta conté restes no absorbides, microorganismes i altres materials del tub digestiu; ronyons filtren i regulen; prevenció raonada. e) No automedicar-se amb antibiòtics sobrants; símptomes no identifiquen causa bacteriana. f) Paret/cloroplasts; fotosíntesi forma glucosa amb llum, respiració n'obté energia; respiren també nit. g) Senyals elèctrics dins les neurones i missatges químics entre elles, habitualment ràpids; hormones/sang, més duradors. h) Trompa/zigot; implantació a endometri després; preservatiu redueix ITS, píndola no.
- 10 a) Definicions diferenciades. b) 1/4 AA, 1/2 Aa, 1/4 aa. c) 1/4 recessiu; distribució probabilística. d) Mitosi: dues cèl·lules, conservació; meiosi: quatre, reducció a la meitat. e) Variació prèvia, supervivència i reproducció diferencial.
- 11 a) Gir sobre l'eix / òrbita; Sol estrella, Lluna satèl·lit. b) Solidificació / sedimentació i consolidació / transformació sense fusió. c) Separació o convergència, amb conseqüències justificades. d) Curt termini / patrons de llarg termini; una setmana no resol la qüestió climàtica. e) Recorregut coherent; les sals no s'evaporen amb l'aigua. f) Inclinatoria eix/angle raigs/hores llum; hemisferis oposats, no distància com causa principal.



- 12 a) Herba productora, conill primari, guineu secundari. b) Reciclatge de matèria; energia transferida i dissipada. c) Conseqüència plausible i límits de la cadena. d) Hipòtesi; llum independent, creixement dependent; constants. e) Grups comparables, mesura, rèpliques, control i mesura ambiental avaluable.
-
- 13 **A1, 25:** a) 40 m² [3], 26 m [2]. b) 1 m³ [3], 1.000 L [2]. c) 75 % [5]. d) $C(x)=120+8x$ [2], 240 € [3]. e) 20 m [5].
A2, 26: a) 24 W [5]. b) 0,072 kWh [3], 0,018 € [2]. c) 2,7 g/cm³ [4], unitats justificades [2]. d) Filtrar [2], evaporar/cristallitzar [3]. e) 30 g/L [3], sal [1], aigua [1]. **A3, 25:** a) 3 m/s [5]. b) 40 N [2], 2 m/s² [3]. c) 90 J [5]. d) 2 m [5]. e) Pes i normal [2], equilibri [1], mateix cos/no acció-reacció [2]. **A4, 24:** a) 11 cm [2], 10 cm [2]. b) Hipòtesi [2], llum [1], creixement [1]. c) Dos controls [1+1], rèpliques [2]. d) Productor/primari/secundari/fletxes [1+1+1+1]. e) 1/2 Aa i 1/2 aa [2], recessiu 1/2 [2]. f) $4/25 = 16\%$ [4].
-
- 14 a) Préstec de jocs de taula. b) S'amplia de famílies a totes les persones adultes del barri. c) Registrar-se i retornar en una setmana. d) Facilitar revisió i disponibilitat. e) Resum fidel de servei i condicions.
-
- 15 a) Reduir residus i compartir coneixements/confiança. b) Peces o especialització. c) Reconèixer què es pot fer i què no. d) No; observar no elimina riscos. e) Títol coherent justificat.
-
- 16 a) Primera persona participant. b) Descobreix una manera d'observar i la practica. c) Aprendre a mirar a través d'un llegat. d) Mateix lloc, experiència o moment diferent. e) Quatre versos, una estrofa; taula adormida, entre altres interpretacions justificades.
-
- 17 a) cafè, història, també, música. b) Article/determinant, adjectiu, adverb. c) Aquestes noies estan cansades (o Aquests nois estan cansats); vam escriure. d) Les porto; hi vaig. e) però; per tant; perquè. f) florista/floral; iniciar; egoista/mesquí.
-
- 18 a-b) Opinió, arguments i objecció coherents. c) Text d'opinió de 150-200 paraules. d) Revisió concreta; no hi ha resposta única.
-
- 19 a) Paseo de observación. b) Personas adultas sin experiencia necesaria. c) Libreta y calzado cómodo. d) No se comparan rapidez ni cantidad de observaciones. e) Observar el entorno y compartir preguntas.
-
- 20 a) Presta objetos. b) Registrarse y aprender normas. c) Mantenimiento, tiempo, límites de algunos objetos. d) Importan uso, seguridad y estado. e) Título pertinente justificado.
-
- 21 a) Tercera persona. b) Camisa rota y temor a reparar. c) Acepta una reparación imperfecta y valora intentar. d) Comparación. e) Cuatro versos, una estrofa; «tela cansada».
-
- 22 a) árbol, también, lápiz, difícil. b) Determinante posesivo, adjetivo, adverbio. c) Las vecinas estaban contentas (o Los vecinos estaban contentos); escribimos. d) La veo; les entrego el paquete. e) sin embargo; porque; por tanto; panadero/panadería; desagradable. f) La vecina / entregó un libro a su hermano ayer / entregó / un libro / a su hermano / ayer.
-
- 23 a-b) Opinión, argumentos y excepción razonados. c) Texto de opinión de 150-200 palabras. d) Revisión específica.
-
- 24 a) Photography walk. b) Outside the community centre. c) 10 a.m. d) A phone or camera. e) To hear the safety instructions and allow the organiser to check the groups.
-
- 25 a) By bus. b) Her stop closed for repairs. c) Fifteen minutes. d) More awake; neighbour/company or enjoyment. e) No; she has not decided and may choose according to the day.
-



- 26 a) library; cheap. b) walks; doesn't walk. c) cleaned; Did they clean the room? d) will rain; will not/won't rain. e) She helps us; at; on. f) heavier; Where do they live?
-
- 27 a) Permission, cleaning, planting, weekly list. b) Small space and easy sharing. c) Double or missed watering. d) No, it did not solve every disagreement. e) Complete reasoned personal answer.
-
- 28 a-d) Email about 75 words with activity, place, time, equipment, reason, greeting and ending; concrete revision.
-
- 29 **A,20:** a) Intercanvi de llibres [2], facilitar accés i conversa [3]. b) Arribades sense registrar [2], llista senzilla [3]. c) Ús, estat i experiència, no només quantitat [5]. d) per tant [2], conseqüència [3]. **B,20:** a) Primera persona [2], evidència [3]. b) De pressa a pausa/reflexió [5]. c) Continuïtat útil amb canvis [5]. d) fusta [1], nova/clara [1], era [1], imperfet d'indicatiu [2]. **C,20:** a) Necessitat i sostenibilitat segons dades [5]. b) Dues mesures [2,5+2,5]. c) Diners, temps i manteniment [5]. d) Les revisarem [2], eines [3]. **D,40:** adequació/coherència [10], estructura/presentació [10], correcció [20].
-
- 30 **A,15:** a) Taller de reparación [2], comprender e intentar reparar objetos [3]. b) Describir objeto y problema al reservar [5]. c) Aprender límites y preparar futuras sesiones [5]. **B,10:** a) Preguntar por alternativas antes de comprar [3], dos criterios [1+1]. b) Situaciones y objetos distintos [5]. **C,10:** a) Tercera persona [2], de defecto a recuerdo aceptado [3]. b) Función cotidiana discreta [3], personificación [2]. **D,25:** a) árbol, también, difícil, música, después [1 cada una]. b) Determinante/artículo, nombre, adjetivo, verbo, adverbio [1 cada una]. c) Las herramientas están ordenadas [3], leímos [2]. d) Elena [1], entregó [1], la silla [1,5], al carpintero [1,5]. e) Elena la usa [2]; Es antigua, pero sigue siendo útil [3]. **E,40:** adecuación/coherencia [10], estructura/presentación [10], corrección [20].
-
- 31 **A,28:** a) Walking group [4]. b) Main entrance of the library [4]. c) 9:20 a.m. [4]. d) Water and comfortable shoes [2+2]. e) To exercise more [4]. f) Walking and talking at the same time [4]. g) Meeting people and feeling part of the group [4]. **B,22:** a) Help understand/repair simple objects [4], monthly [2]. b) Special parts/unsafe work [3+3]. c) Prepare/check suitability [3], work together [3]. d) volunteers/tools [2+2]. **C,25:** a) Join, copy, change, help [5]. b) Too dark [2], one setting at a time and comparison [3]. c) stayed/helped [2,5+2,5]. d) Maya doesn't keep notes / Does Maya keep notes? [2,5+2,5]. e) To explain learning from a mistake [5]. **D,25:** coherence/task [10], vocabulary [5], accuracy [10].
-

CT · Desenvolupament de les solucions

01 CT · Nombres i operacions

a) Comencem amb $-8 + 13 = 5$. Després $5 - 6 = -1$. El resultat és **-1**.

b) Un denominador comú de 4 i 6 és 12:

$$\frac{3}{4} = \frac{9}{12}, \quad \frac{1}{6} = \frac{2}{12}.$$

Per tant:

$$\frac{9}{12} + \frac{2}{12} = \frac{11}{12}.$$

No es poden sumar directament els denominadors.

c) Dividir per una fracció equival a multiplicar pel seu recíproc:

$$\frac{5}{6} \div \frac{10}{9} = \frac{5}{6} \cdot \frac{9}{10} = \frac{45}{60} = \frac{3}{4}.$$

d) Primer calculem les potències: $2^3 = 8$ i $3^2 = 9$. La suma és **17**. Les arrels són 12 i 5; la diferència és **7**.

e) En -3^2 , la potència s'aplica a 3 i després apareix el signe menys: -9 . En $(-3)^2$, la base completa és -3 : $(-3) \cdot (-3) = 9$. La suma és **0**.

Si t'has equivocat aquí, treballarem a classe... la recta numèrica, els signes i l'ordre d'operacions. Mentrestant, repassa equivalència de fraccions i escriu una operació per línia, sense intentar fer tots els passos mentalment.

02 CT · Unitats, proporció i pressupost

a) Cada quilòmetre conté 1.000 metres:

$$2,4 \cdot 1.000 = 2.400 \text{ m.}$$

Cada litre conté 1.000 mL:

$$750 \div 1.000 = 0,75 \text{ L.}$$

b) Per persona calen $300 \div 4 = 75$ g. Per a deu persones:

$$75 \cdot 10 = 750 \text{ g.}$$

c) El descompte és:

$$80 \cdot 0,15 = 12 \text{ euros.}$$

El preu final és $80 - 12 = 68$ euros.

d) Abans del descompte:

$$3 \cdot 18 + 2 \cdot 24 = 54 + 48 = 102 \text{ euros.}$$

El 10 % és 10,20 €. Paguem:

$$102 - 10,20 = 91,80 \text{ euros.}$$

Del pressupost resten:

$$120 - 91,80 = 28,20 \text{ euros.}$$

e) L'impost es calcula sobre els **45 € previs a l'impost**:

$$45 \cdot 0,21 = 9,45 \text{ euros.}$$

Preu final: $45 + 9,45 = 54,45$ euros.

f) L'escala vol dir que 1 cm del plànol representa 200 cm reals. $3 \cdot 200 = 600$ cm, és a dir, **6 m**. Amb la meitat d'aixetes cal el doble de temps: **60 minuts**. És proporcionalitat inversa, perquè el mateix volum s'omple amb menys cabal.

Si t'has equivocat aquí, treballarem a classe... conversions, proporcionalitat i base dels percentatges. Mentrestant, repassa la diferència entre import inicial, descompte, impost i import final; identifica aquests quatre conceptes abans de calcular.

03 CT · Equacions i funcions

a)

$$3x - 7 = 11 \Rightarrow 3x = 18 \Rightarrow x = 6.$$

Comprovació: $3 \cdot 6 - 7 = 11$.

b)

$$x^2 - 5x + 6 = (x - 2)(x - 3).$$

Un producte és zero si almenys un factor és zero. Així, $x = 2$ o $x = 3$. Comprovacions:

$$4 - 10 + 6 = 0; \quad 9 - 15 + 6 = 0.$$

c) Sumem les equacions:

$$(x + y) + (2x - y) = 9 + 3.$$

Obtenim $3x = 12$, de manera que $x = 4$. A la primera:

$$4 + y = 9 \Rightarrow y = 5.$$

A la segona, $8 - 5 = 3$, i es confirma la solució.

d)

$$C(0) = 12; \quad C(4) = 12 + 3 \cdot 4 = 24.$$

Els **12 €** són un cost fix. Els **3 €/h** són l'augment per cada hora.

e)

$$12 + 3x = 39 \Rightarrow 3x = 27 \Rightarrow x = 9.$$

La gràfica passa pels punts indicats a la clau. A l'eix horitzontal van les hores i al vertical el cost en euros. Els punts queden alineats.

Si t'has equivocat aquí, treballarem a classe... igualtat, aïllament d'incògnites, sistemes i interpretació de funcions. Mentrestant, comprova qualsevol solució substituint-la a l'expressió inicial; això t'ajudarà a detectar errors sense dependre d'una resposta final.

04 CT · Espai, formes i mesures

a) El perímetre suma els quatre costats:

$$2 \cdot 8 + 2 \cdot 5 = 26 \text{ m.}$$

L'àrea és:

$$8 \cdot 5 = 40 \text{ m}^2.$$

b)

$$A = \frac{10 \cdot 6}{2} = 30 \text{ cm}^2.$$

L'altura ha de ser perpendicular a la base.

c)

$$V = 40 \cdot 30 \cdot 20 = 24.000 \text{ cm}^3.$$

En litres:

$$24.000 \div 1.000 = 24 \text{ L}.$$

d) L'escala és la hipotenusa:

$$L = \sqrt{3^2 + 4^2} = \sqrt{25} = 5 \text{ m}.$$

e) L'altura és el costat oposat:

$$h = 6 \cdot 0,5 = 3 \text{ m}.$$

La distància horitzontal és l'adjacent:

$$d = 6 \cdot 0,866 = 5,196 \text{ m}.$$

Es pot expressar aproximadament com 5,20 m.

Si t'has equivocat aquí, treballarem a classe... dibuix de figures, dimensions de les unitats, Pitàgores i identificació de costats en trigonometria. Mentrestant, repassa perímetre, àrea i volum com a magnituds diferents i acompanya cada problema d'un dibuix senzill.

05 CT · Dades, gràfiques i probabilitat

a) El gràfic ha de tenir cinc barres, d'altures 10, 15, 10, 20 i 25. Un títol possible és **Pàgines llegides durant cinc dies**. L'eix horitzontal indica dies i el vertical, nombre de pàgines. L'escala ha de ser regular.

b) La suma és 80. La mitjana:

$$80 \div 5 = 16.$$

Per a la mediana ordenem: 10, 10, 15, 20, 25. La dada central és **15**. La moda és **10**, el valor que es repeteix més vegades.

c) Hi ha dues boles blaves de cinc:

$$P(\text{blava}) = \frac{2}{5}.$$

d) Amb reposició, les extraccions són independents:

$$P(\text{dues blaves}) = \frac{2}{5} \cdot \frac{2}{5} = \frac{4}{25} = 0,16 = 16\%.$$

e) Sense reposició, després de la primera extracció queden quatre boles. El nombre de blaves que queden depèn del color extret. Per això la probabilitat de la segona no es manté independent de la primera.

Si t'has equivocat aquí, treballarem a classe... lectura de gràfiques, mesures de centralització i independència. Mentrestant, ordena les dades abans de buscar medianes i descriu amb paraules què passa a la bossa entre extraccions.

06 CT · Moviment, forces i energia

a)

$$v = \frac{600}{120} = 5 \text{ m/s.}$$

b) La variació de velocitat és $10 - 2 = 8 \text{ m/s}$:

$$a = \frac{8}{4} = 2 \text{ m/s}^2.$$

c) Les forces són oposades:

$$F_R = 30 - 10 = 20 \text{ N}$$

cap a la dreta. L'acceleració:

$$a = \frac{20}{10} = 2 \text{ m/s}^2.$$

d) El pes apunta avall i la força normal de la taula apunta amunt. Si la caixa no accelera verticalment, les forces tenen el mateix mòdul i la resultant és zero. **No són una parella d'acció-reacció**, perquè totes dues actuen sobre la caixa. La parella de la normal sobre la caixa és la força de la caixa sobre la taula.

e)

$$E_c = \frac{1}{2} \cdot 2 \cdot 3^2 = 9 \text{ J.}$$

$$E_p = 2 \cdot 10 \cdot 5 = 100 \text{ J.}$$

Durant una caiguda ideal, sense resistència de l'aire, disminueix l'energia potencial i augmenta la cinètica.

f) La temperatura descriu l'estat tèrmic; la calor és energia transferida per diferència de temperatura. $\Delta T = 30 - 20 = 10 \text{ }^\circ\text{C}$; $Q = 0,5 \cdot 4.200 \cdot 10 = \mathbf{21.000 \text{ J}}$. El so necessita un medi material; la llum és una ona electromagnètica i es pot propagar en el buit.

Si t'has equivocat aquí, treballarem a classe... magnituds del moviment, diagrames de forces i energia. Mentrestant, repassa especialment la diferència entre forces equilibrades sobre un mateix cos i forces d'acció-reacció sobre cossos diferents.

07 CT · Matèria i transformacions

a) En un àtom neutre, electrons i protons són iguals: **11 electrons**. El nombre atòmic és el de protons: **11**. El massic suma protons i neutrons:

$$11 + 12 = 23.$$

b) L'aigua destil·lada es considera aquí una substància pura. La sal dissolta forma una mescla homogènia. L'aigua amb sorra és heterogènia perquè presenta components diferenciabls.

c) Primer fem una **filtració**: la sorra queda al filtre i la dissolució salina passa. Després podem evaporar aigua per recuperar la sal, o concentrar la dissolució fins que cristal·litzi. Filtrar no separa la sal dissolta.

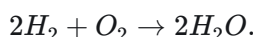
d)

$$\rho = \frac{135}{50} = 2,7 \text{ g/cm}^3.$$

El volum final de la dissolució és 0,300 L:

$$c = \frac{12}{0,300} = 40 \text{ g/L}.$$

e)



Hi ha quatre àtoms d'hidrogen i dos d'oxigen a cada costat. Una reacció produeix substàncies diferents; en un canvi d'estat es conserva la identitat química. Un catalitzador proporciona una via de reacció més ràpida i es regenera en el procés global; no es descriu com un reactiu que es consumeix definitivament.

f) En un sòlid les partícules mantenen posicions relatives i vibren; en un líquid són pròximes però es poden desplaçar; en un gas estan més separades i ocupen el recipient. En fondre gel en un sistema tancat, es conserva la massa i continua sent H_2O : canvia l'estat físic, no la identitat química.

Si t'has equivocat aquí, treballarem a classe... models de matèria, separacions, densitat, concentració i conservació d'àtoms. Mentrestant, repassa què està dissolt i què no, i escriu sempre el volum final de dissolució amb la unitat adequada.

08 CT · Electricitat i tecnologia

a) L'interruptor obert interromp el camí conductor. En el circuit ideal, no circula corrent i la bombeta no s'encén.

b)

$$I = \frac{V}{R} = \frac{12}{6} = 2 \text{ A}.$$

$$P = VI = 12 \cdot 2 = 24 \text{ W.}$$

c) 800 W equivalen a 0,8 kW:

$$E = 0,8 \cdot 2,5 = 2 \text{ kWh.}$$

Cost:

$$2 \cdot 0,20 = 0,40 \text{ euros.}$$

d)

$$n_2 = 90 \cdot \frac{12}{36} = 30 \text{ rpm.}$$

En dos engranatges exteriors en contacte, el sentit és contrari. El coure és adequat com a conductor per la seva conductivitat; un plàstic aïllant adequat pot recobrir-lo per evitar contacte elèctric.

e) No s'ha de donar la contrasenya ni accedir des de l'enllaç sospitós. Es pot verificar l'avís entrant directament al servei conegut o consultant un canal independent. Una còpia de seguretat permet recuperar una versió independent; la sincronització pot propagar esborraments o canvis entre dispositius i no garanteix, tota sola, aquesta recuperació.

f) A cada branca, $I = V/R = 12/6 = 2 \text{ A}$. El corrent total és $2 + 2 = 4 \text{ A}$. Si s'obre una branca, l'altra conserva el camí tancat i hi continuen circulant 2 A en aquest model ideal. En sèrie hi ha un únic camí: obrir-lo interromp tot el circuit.

Si t'has equivocat aquí, treballarem a classe... circuits, diferència entre potència i consum, transmissions i protecció digital. Mentrestant, repassa W, kW i kWh i identifica en qualsevol missatge urgent què es pot verificar sense seguir-ne les instruccions.

09 CT · Cèl·lules, cos humà i salut

a) La membrana delimita la cèl·lula i regula intercanvis. El citoplasma conté estructures i és el medi de molts processos cel·lulars. El nucli d'una cèl·lula eucariota conté la major part de la informació genètica.

b) Obtenir nutrients correspon a **nutrició**; retirar la mà davant un estímul, a **relació**; originar individus, a **reproducció**. La nutrició permet obtenir matèria i energia; la relació, detectar i respondre; la reproducció, generar nous organismes.

c) El digestiu transforma aliments i absorbeix nutrients. El respiratori permet l'intercanvi d'oxigen i diòxid de carboni. El circulatori transporta nutrients i oxigen fins als teixits i recull productes que s'han d'eliminar.

d) L'excreció elimina residus del metabolisme i ajuda a regular el medi intern. La femta conté aigua, restes alimentàries no absorbides, microorganismes i cèl·lules despreses del tub digestiu. Els ronyons filtren la sang i regulen aigua i soluts. Una resposta preventiva adequada pot ser ventilar espais o aplicar higiene respiratòria.

e) Els símptomes descrits no identifiquen l'agent causant. Els antibiòtics no són un tractament general per a totes les infeccions, i prendre restes sense valoració professional pot ser inadequat. Cal consultar un professional, no decidir el medicament només a partir de febre i cansament.

f) Estructures vegetals: **paret cel·lular i cloroplasts** (també s'accepta gran vacúol central com a diferència típica). La fotosíntesi utilitza energia lluminosa per formar matèria orgànica, com glucosa, a partir de CO_2 i aigua, i allibera oxigen. La respiració obté energia utilitzable de la glucosa; la respiració aeròbia consumeix oxigen i produeix CO_2 i aigua. **Les plantes respiren de dia i de nit**; la fotosíntesi necessita llum.

g) El sistema nerviós transmet impulsos elèctrics al llarg de les neurones i, habitualment, senyals químics entre neurones; sol actuar ràpidament i amb respostes breus. L'endocrí allibera hormones a la sang; la resposta acostuma a ser més lenta i duradora. Són tendències generals, no una separació absoluta.

h) La fecundació és la unió d'òvul i espermatozoide i forma un **zigot**; habitualment té lloc en una trompa uterina. La implantació és posterior: l'embrió s'adhereix a l'endometri uterí. El **preservatiu**, utilitzat correctament, redueix el risc de moltes ITS i d'embaràs; la píndola anticonceptiva no protegeix de les ITS.

Si t'has equivocat aquí, treballarem a classe... funcions cel·lulars, cooperació d'aparells i lectura crítica de decisions de salut. Mentrestant, repassa la distinció entre símptoma, causa i tractament; aquest exercici no és una pauta per diagnosticar-te.

10 CT · Genètica i evolució

a) Un **gen** és una unitat d'informació hereditària; un **al·lel**, una variant d'un gen. El **genotip** és la combinació d'al·lells considerada. El **fenotip** és la característica observable, relacionada amb genotip i ambient.

b) Cada progenitor Aa pot aportar A o a:

	A	a
A	AA	Aa
a	Aa	aa

Proporcions esperades: **1/4 AA, 1/2 Aa i 1/4 aa.**

c) Amb dominància completa, només aa expressa el fenotip recessiu: **1/4**. És una probabilitat per descendència en el model, no una obligació de repartir quatre fills en una proporció exacta.

d) La mitosi produeix habitualment dues cèl·lules amb el mateix nombre de cromosomes que la inicial; intervé en creixement i renovació. La meiosi produeix habitualment quatre cèl·lules haploides, amb la meitat de cromosomes, i aporta variabilitat en la reproducció sexual.

e) Les variants resistents ja existeixen. Quan s'aplica l'insecticida, els individus resistents tenen més probabilitat de sobreviure i reproduir-se. Si la resistència és hereditària, pot augmentar-ne la freqüència en generacions posteriors. No es tracta d'una transformació voluntària.

Si t'has equivocat aquí, treballarem a classe... vocabulari genètic, taules d'encreuament i explicacions no finalistes de l'evolució. Mentrestant, separa sempre «probabilitat esperada» de «resultat observat en pocs casos».

11 CT · Terra, geologia i atmosfera

- a) La rotació és el gir terrestre sobre el seu eix; la translació és el moviment orbital al voltant del Sol. El Sol és una estrella. La Lluna és un satèl·lit natural de la Terra.
- b) Les roques magmàtiques provenen de material fos que se solidifica. Les sedimentàries es formen per acumulació i consolidació de sediments, entre altres processos. Les metamòrfiques provenen de transformacions de roques per pressió i temperatura sense que la roca es fongui.
- c) En un límit divergent les plaques se separen i pot formar-se nova litosfera. En un convergent s'acosten; pot haver-hi subducció o col·lisió continental. Les tensions poden originar terratrèmols; alguns contextos afavoreixen vulcanisme. No tots els límits convergents produeixen els mateixos fenòmens.
- d) El temps descriu les condicions atmosfèriques d'un moment o període curt. El clima descriu patrons de llarg termini. Una setmana freda no permet concloure tota sola res sobre una tendència climàtica global.
- e) L'aigua marina s'evapora, el vapor es condensa en núvols, precipita, una part s'infiltra i una altra circula superficialment. Aigües subterrànies i rius poden retornar-la al mar. Les sals queden majoritàriament en l'aigua marina quan l'aigua s'evapora.
- f) Les estacions s'expliquen principalment per la **inclinació de l'eix terrestre** mentre la Terra orbita el Sol: canvien l'angle dels raigs i les hores de llum de cada hemisferi. No n'hi ha prou amb la distància al Sol. Els dos hemisferis tenen estacions oposades: quan és estiu al nord és hivern al sud.

Si t'has equivocat aquí, treballarem a classe... escales temporals, cicle de roques, tectònica i cicle de l'aigua. Mentrestant, dibuixa processos amb fletxes i evita convertir una observació puntual en una conclusió general.

12 CT · Ecologia i investigació

- a) L'herba és **productora**; el conill és **consumidor primari**; la guineu, **consumidora secundària**.
- b) Els descomponedors transformen restes i residus i contribueixen al retorn de nutrients al medi. La matèria es recicla. L'energia es transfereix entre nivells i una part es dissipa com a calor; no circula indefinidament com un cicle tancat equivalent al de la matèria.
- c) Podria disminuir l'aliment disponible per a guineus o augmentar alguna vegetació. Són conseqüències possibles, no inevitables: els organismes tenen altres aliments, competidors i relacions. Una xarxa tròfica és més completa que una cadena.

d) Hipòtesi possible: «Amb les altres condicions iguals, les plantes que reben més hores de llum creixeran més durant el període estudiat». Independent: hores de llum. Dependent: creixement. Constants possibles: espècie, aigua, terra, recipient o edat inicial.

e) Podem comparar dos grups amb diverses plantes, per exemple quatre hores i vuit hores de llum. Mesurem la diferència d'altura en cm al llarg de quatre setmanes. Cal assignar plantes comparables als grups i controlar altres factors. Una mesura ambiental avaluable seria canviar el reg i comparar litres consumits i estat de les plantes amb un període de referència.

Si t'has equivocat aquí, treballarem a classe... xarxes tròfiques, variables, controls i conclusions proporcionades. Mentrestant, practica la distinció entre «què modifico», «què mesuro» i «què mantinc igual».

13 CT · Simulacre integrat

La suma és:

$$25 + 26 + 25 + 24 = 100.$$

En càlculs de cinc punts que no tenen subdivisions explícites, la pauta local és: **plantejament adequat, 2; desenvolupament, 2; resultat amb unitat o interpretació, 1**. Un error aritmètic posterior no anul·la automàticament un plantejament correcte.

Activitat 1 — 25 punts

a) Àrea:

$$8 \cdot 5 = 40 \text{ m}^2.$$

3 punts: procediment i resultat. Perímetre:

$$2(8 + 5) = 26 \text{ m}.$$

2 punts: procediment i resultat.

b)

$$2 \cdot 1 \cdot 0,5 = 1 \text{ m}^3.$$

3 punts. Conversió:

$$1 \cdot 1.000 = 1.000 \text{ L}.$$

2 punts.

c)

$$\frac{750}{1.000} \cdot 100 = 75\%.$$

5 punts: 2 per comparar amb la capacitat total, 2 pel càlcul i 1 pel percentatge.

d) La funció és $C(x) = 120 + 8x$, **2 punts**. Per a 15 m:

$$120 + 8 \cdot 15 = 240 \text{ euros},$$

3 punts.

e)

$$120 + 8x = 280 \Rightarrow 8x = 160 \Rightarrow x = 20.$$

Es poden comprar **20 m. 5 punts**, segons la pauta general.

Activitat 2 – 26 punts

a)

$$P = VI = 12 \cdot 2 = 24 \text{ W}.$$

5 punts.

b) Convertim: $24 \text{ W} = 0,024 \text{ kW}$.

$$E = 0,024 \cdot 3 = 0,072 \text{ kWh}.$$

3 punts: conversió, operació i resultat. Cost:

$$0,072 \cdot 0,25 = 0,018 \text{ euros}.$$

2 punts. Si s'expressa en cèntims, són 1,8 cèntims; arrodonit a cèntims d'euro, 0,02 €.

c)

$$\rho = \frac{540}{200} = 2,7 \text{ g/cm}^3.$$

4 punts: 2 plantejament, 1 càlcul, 1 resultat. **2 punts** per explicar que la unitat expressa massa per volum i permet comparar valors coherents.

d) Filtració per retenir sorra: **2 punts**. Evaporació o cristallització per recuperar sal: **3 punts**, incloent que la sal estava dissolta i havia passat amb l'aigua.

e) $500 \text{ mL} = 0,5 \text{ L}$:

$$c = \frac{15}{0,5} = 30 \text{ g/L}.$$

3 punts. Solut: sal, **1 punt**. Dissolvent: aigua, **1 punt**.

Activitat 3 – 25 punts

a)

$$v = \frac{900}{300} = 3 \text{ m/s}.$$

5 punts.

b)

$$F_R = 50 - 10 = 40 \text{ N},$$

2 punts, cap endavant.

$$a = \frac{40}{20} = 2 \text{ m/s}^2,$$

3 punts.

c)

$$E_c = \frac{1}{2} \cdot 20 \cdot 3^2 = 90 \text{ J.}$$

5 punts.

d)

$$L = \sqrt{1,2^2 + 1,6^2} = \sqrt{1,44 + 2,56} = \sqrt{4} = 2 \text{ m.}$$

5 punts.

e) Pes avall i normal amunt: **2 punts**. Mateix mòdul i resultant vertical zero: **1 punt**. No són acció-reacció perquè actuen sobre el mateix carro: **2 punts**.

Activitat 4 – 24 punts

a)

$$\bar{x} = \frac{8 + 10 + 10 + 12 + 15}{5} = \frac{55}{5} = 11 \text{ cm.}$$

2 punts. La mediana és 10 cm: **2 punts**.

b) Una hipòtesi clara i comprovable sobre llum i creixement: **2 punts**. Llum independent: **1**. Creixement dependent: **1**.

c) Dos controls adequats, com aigua i terra: **1 + 1**. Diverses plantes permeten observar variabilitat i evitar que una planta excepcional determini tota la conclusió: **2 punts**.

d) Planta productora, eruga consumidora primària, ocell consumidor secundari: **1 punt cadascun**. Fletxes des de l'aliment cap al consumidor: **1 punt**.

e) El progenitor Aa aporta A o a; aa aporta només a. Resultats: 1/2 Aa i 1/2 aa, **2 punts**. Fenotip recessiu: 1/2, **2 punts**.

f)

$$\frac{4}{10} \cdot \frac{4}{10} = \frac{16}{100} = \frac{4}{25} = 16\%.$$

4 punts: 1 probabilitat simple, 2 producte independent, 1 resultat.

Si t'has equivocat aquí, treballarem a classe... els apartats concrets que indiqui el teu full de retorn: lectura de dades, selecció d'operacions, unitats, forces o justificacions científiques. Mentrestant, refes només un apartat de cada dificultat, conservant el primer intent. El simulacre serveix per observar també gestió del temps, no només resultats.

CA · Desenvolupament de les solucions

14 CA · Comprensió oral

a) Es presenta un **servei de préstec de jocs de taula**.

b) Abans s'adreçava a famílies; ara s'obre a **totes les persones adultes del barri**.

- c) Cal **registrar-se i retornar el joc en una setmana**. «Tenir cura del material» és coherent, però no substitueix aquestes dues condicions explícites.
- d) Limitar el nombre de jocs facilita comprovar-ne l'estat i mantenir-ne de disponibles per a altres persones.
- e) Resum possible: «El centre amplia el préstec de jocs de taula a totes les persones adultes del barri. Cal registrar-se, agafar un joc cada vegada i retornar-lo en una setmana perquè el material es pugui revisar i compartir».

En aquesta bateria no assignem una nota. Es distingeix informació localitzada, informació incompleta i informació afegida sense suport. Els guions es troben al final, no aquí.

Si t'has equivocat aquí, treballarem a classe... escolta global, presa de notes breus i selecció de condicions. Mentrestant, pots practicar resums de missatges orals reals, separant què has sentit del que has deduït.

15 CA · Lectura no literària

- a) Els objectius són **reduir residus i compartir coneixements**, recuperant confiança per fer petites tasques.
- b) Alguns objectes necessiten peces no disponibles o una intervenció especialitzada. La impossibilitat de reparar no es presenta com un fracàs personal.
- c) «Entendre els límits» significa reconèixer fins on es pot intervenir amb els recursos i coneixements disponibles i quan cal aturar-se o consultar algú qualificat.
- d) **No**. El text diu que observar una reparació no equival a poder fer qualsevol reparació sense risc. La resposta ha d'incloure aquest límit, no només un «no».
- e) Títol possible: **Reparar, aprendre i reconèixer els límits**. És adequat perquè recull l'activitat, l'objectiu d'aprenentatge i la precaució de seguretat.

La comprensió es mostra explicant idees amb fidelitat. No cal copiar paràgrafs sencers.

Si t'has equivocat aquí, treballarem a classe... localització d'informació, inferències justificades i reformulació. Mentrestant, subratlla una frase de suport per a cada resposta i després explica-la amb paraules pròpies.

16 CA · Narració i poema

- a) El narrador és **en primera persona i participa en la història**. Ho mostren «vaig obrir», «vaig seure» o «jo».
- b) Al principi espera fotografies i interpreta les caminades com a exercici. Després descobreix una manera d'observar el món i decideix començar una llibreta pròpia.
- c) Tema possible: **El descobriment d'un llegat familiar que ajuda a mirar el món amb més atenció**. «Una caixa amb llibretes» descriu elements de l'argument, però no n'explica el tema.

d) El lloc pot ser el mateix, però el temps, l'experiència i la mirada canvien. La frase suggereix que tornar no significa repetir exactament.

e) El poema té **quatre versos i una estrofa**. «La taula adormida» personifica la taula, perquè li atribueix un estat humà. També es poden comentar altres expressions si la interpretació és coherent i ben justificada.

Si t'has equivocat aquí, treballarem a classe... narrador, tema, interpretació i recursos poètics. Mentrestant, diferencia «què passa» de «quina idea humana o experiència expressa» i compta versos com a línies del poema.

17 CA · Llengua

a) **café, història, també, música.**

b) **La** és article, dins els determinants; **amable** és adjectiu; **lentament** és adverb. L'adjectiu qualifica la veïna i l'adverb modifica la manera de caminar.

c) Una correcció coherent és «**Aquestes noies estan cansades**»; també s'accepta «**Aquests nois estan cansats**», si tots els elements concorden. El nom, el determinant i l'adjectiu concorden en gènere i nombre; el verb concorda en nombre amb el subjecte. La forma verbal és «**Ahir nosaltres vam escriure una carta**».

d) «**Les porto**»: les substitueix un complement directe femení plural. «**Hi vaig**»: hi substitueix el complement de lloc.

e) **però** introdueix contrast; **per tant**, conseqüència; **perquè**, causa: «Volia sortir, però plovia»; «He practicat; per tant, em sento més segura»; «No vinc perquè estic malalta».

f) Derivats possibles: **florista, floral, florir**. Sinònim: **iniciar**. Antònim: **egoista** o **mesquí**, segons el sentit. S'accepten alternatives adequades.

Si t'has equivocat aquí, treballarem a classe... accents, categories, concordança i substitució pronominal. Mentrestant, repassa un grup petit de paraules i escriu frases pròpies que mostrin la categoria o el pronom, no només llistes memoritzades.

18 CA · Redacció

a) Opinió possible: «Aprendre amb altres persones és especialment útil, però cal conservar estones de pràctica individual».

b) Arguments: obtenir retorn i compartir estratègies. Objeció: el ritme del grup pot no coincidir amb el propi. S'admet qualsevol posició raonada que respongui a la pregunta.

c) **Model complet, dins de 150–200 paraules**

Aprendre una habilitat amb altres persones em sembla una bona opció, sobretot quan encara no sabem identificar els nostres errors. Algú que observa el nostre procés pot donar-nos una explicació que un llibre, tot sol, no ens ofereix.

A més, treballar en grup permet descobrir maneres diferents de resoldre una dificultat. Una pregunta d'una altra persona pot aclarir un dubte que nosaltres encara no havíem sabut formular. Compartir petits progressos també ajuda a mantenir la constància.

Tanmateix, aprendre amb altres persones té inconvenients. Els ritmes poden ser diferents i, de vegades, podem limitar-nos a copiar una resposta sense entendre-la. Per això considero important disposar d'estones de treball individual, en què intentem aplicar allò que hem après.

En conclusió, no crec que calgui triar sempre entre estudiar sola o estudiar acompanyada. La combinació pot ser més útil: primer intentem una tasca amb els nostres recursos, després demanem ajuda i finalment comprovem si podem repetir el procés sense suport. Així, l'ajuda ens fa avançar sense substituir el nostre aprenentatge.

d) Revisions possibles: separar una idea en un paràgraf; substituir una repetició; corregir concordança; comprovar el nombre de paraules. «He revisat» sense indicar què no aporta prou informació.

Criteris orientatius: resposta al tema i coherència, organització i correcció. Si s'utilitza la rúbrica de 40 punts, es reparteix en **10 + 10 + 20**, però aquest exercici inicial no necessita nota.

Si t'has equivocat aquí, treballarem a classe... planificació, paràgrafs i revisió selectiva.

Mentrestant, escriu una opinió, dos arguments i una conclusió abans de redactar; no memoritzis el model.

ES · Desenvolupament de les solucions

19 ES · Comprensión oral

a) **Se anuncia un paseo de observación del entorno.**

b) **Está dirigido a personas adultas; no es necesario tener experiencia.**

c) **Deben llevar una libreta y calzado cómodo.**

d) **No se comparará quién camina más rápido ni quién anota más observaciones.** La actividad busca atención y aprendizaje, no clasificación.

e) Respuesta posible: **«La actividad propone recorrer el barrio con atención y anotar detalles que suelen pasar desapercibidos. Después se compartirán observaciones y preguntas, sin competir por la rapidez ni por la cantidad».**

La resposta completa ha de separar destinatàries, materials i finalitat. No es penalitza una formulació diferent si conserva la informació del guió.

Si t'has equivocat aquí, treballarem a classe... comprensió global en castellà i anotació de dades específiques. Mentrestant, escolta missatges breus i resumeix-los en castellà sense traduir-ne les respostes al català.

20 ES · Lectura no literaria

- a) «**Esta biblioteca presta objetos y herramientas, no principalmente libros**».
- b) «**La persona debe registrarse y aprender las normas de uso; algunos objetos requieren una explicación previa**».
- c) Dues dificultats possibles: «**Mantener los objetos exige tiempo**» i «**algunos no se pueden compartir fácilmente**». També s'accepta el cost de reparacions.
- d) «**Un catálogo grande no garantiza un buen servicio si los objetos no se utilizan, no se mantienen o no se prestan con seguridad**».
- e) Títol possible: «**Compartir objetos también requiere cuidado**». Justificació: «**El texto explica las ventajas del préstamo, pero también las normas y el mantenimiento necesarios**».

El procés consisteix a localitzar dades, relacionar-les i justificar la interpretació. La resposta d no ha d'inventar estadístiques ni presentar una opinió desvinculada del text.

Si t'has equivocat aquí, treballarem a classe... distinció entre avantatges, condicions i límits. Mentrestant, escriu cada resposta en castellà i assenyala quina part del text la sosté.

21 ES · Narración y poema

- a) «**El narrador cuenta en tercera persona**». Evidències: «**Clara llevaba**», «**pensaba**», «**guardó**».
- b) «**Clara tiene una camisa rota y teme que repararla sea demasiado complicado**».
- c) «**Al principio quiere eliminar todas las puntadas imperfectas. Después acepta que la reparación sea visible y valora haberlo intentado**».
- d) «**Es una comparación: la reparación se presenta como una pequeña firma. La comparación da valor personal a la reparación: la marca visible parece una huella propia de Clara, no solo un defecto**».
- e) «**El poema tiene cuatro versos y una estrofa**». Personificació: «**la tela cansada**», perquè el cansament s'atribueix a la tela. També es pot interpretar justificadament «la tarde queda bordada» com una imatge metafòrica.

La narració no diu que tota imperfecció sigui bona; mostra un canvi concret en la manera de valorar una reparació funcional.

Si t'has equivocat aquí, treballarem a classe... veu narrativa, evolució del personatge i recursos expressius. Mentrestant, practica respostes amb una afirmació i una evidència breu, totes dues en castellà.

22 ES · Lengua y sintaxis

a) **árbol, también, lápiz, difícil.**

b) **Mi: determinante posesivo. Interesante: adjetivo. Ayer: adverbio de tiempo.**

c) Correcció coherent: «**Las vecinas estaban contentas**». També és vàlida «**Los vecinos estaban contentos**», amb concordança completa. La forma verbal és «**Ayer nosotros escribimos una carta**». El context temporal permet identificar aquí el passat, tot i que la forma coincideix amb el present.

d) «**La veo**». «**Les entrego el paquete**». El primer pronom substitueix la persona vista com a complement directe; el segon, els destinataris com a complement indirecte.

e) **sin embargo; porque; por tanto**. Derivats: **panadero, panadería**. Antònim: **desagradable** o una altra alternativa contextualment adequada.

f)

- **Sujeto:** La vecina.
- **Predicado:** entregó un libro a su hermano ayer.
- **Núcleo verbal:** entregó.
- **Complemento directo:** un libro.
- **Complemento indirecto:** a su hermano.
- **Complemento circunstancial de tiempo:** ayer.

Per analitzar, primer localitzem el verb; després distingim qui fa l'acció, què s'entrega, qui ho rep i quan passa.

Si t'has equivocat aquí, treballarem a classe... accents, concordança, pronoms i funcions sintàctiques bàsiques. Mentrestant, analitza frases curtes amb un sol verb i no confonguis categoria d'una paraula amb funció d'un grup.

23 ES · Redacción

a) Opinió possible: «**Conviene intentar reparar un objeto cuando la reparación es segura y razonable**».

b) «**Reparar puede reducir residuos y aprovechar materiales. No conviene seguir usando un objeto si la reparación no permite recuperar unas condiciones de seguridad adecuadas**».

c) **Modelo completo, dentro de 150–200 palabras**

Reparar un objeto antes de sustituirlo puede ser una buena decisión, pero no debería convertirse en una obligación para cualquier situación. Lo importante es valorar su estado, la seguridad y los recursos que necesita la reparación.

En primer lugar, reparar permite aprovechar materiales que todavía pueden servir. Si una costura sencilla devuelve utilidad a una prenda, comprar otra inmediatamente puede ser innecesario. Además, aprender pequeñas reparaciones ayuda a comprender mejor los objetos y a cuidarlos.

En segundo lugar, algunas reparaciones ahorran dinero y evitan residuos. Sin embargo, ese ahorro no siempre existe. Puede haber piezas muy caras, daños importantes o trabajos que solo debe realizar una persona especializada.

Por eso, no considero adecuado defender la reparación a cualquier precio. Un aparato que no recupera condiciones de seguridad no debe seguir utilizándose solo porque sea antiguo o porque nos dé pena cambiarlo.

En conclusión, conviene preguntar primero si el objeto se puede reparar de forma segura y útil. Si la respuesta es afirmativa, intentarlo tiene sentido. Si no lo es, sustituirlo responsablemente también puede ser una decisión razonable.

d) Revisió possible: «**He comprobado que cada párrafo desarrolla una idea**»; «**He corregido una concordancia y he contado las palabras**».

Criteris: adequació i coherència, organització i correcció. El model mostra una posició matisada; una altra opinió pot ser igualment adequada.

Si t'has equivocat aquí, treballarem a classe... argumentació en castellà, connectors i revisió. Mentrestant, redacta un paràgraf amb una afirmació, una raó i un límit, mantenint tot el text en castellà.

EN · Desenvolupament de les solucions

24 EN · Listening

- a) **"A photography walk is announced."**
- b) **"It will take place outside the community centre and continue along a walking route."** Per a la pregunta sobre el lloc de trobada, n'hi ha prou amb **"Outside the community centre."**
- c) **"It starts at ten in the morning."**
- d) **"Participants should bring a phone or a camera."**
- e) **"They should arrive early so the organiser can explain the safety instructions and check the groups."**

Cal distingir l'inici, a les deu, de l'arribada recomanada, deu minuts abans. No s'ha d'inventar un material que no apareix al guió.

Si t'has equivocat aquí, treballarem a classe... reconeixement de llocs, hores i instruccions en anglès. Mentrestant, practica nombres i expressions horàries en activitats orals, sense llegir aquest guió abans de l'escolta.

25 EN · Reading: information and inference

- a) **"She usually travels to work by bus."**
- b) **"She started using another stop because the stop near her home closed for repairs."**
- c) **"The walk takes fifteen minutes."**
- d) **"The walk helps her feel more awake, and she sometimes walks with a neighbour."** També s'accepta que gaudeix caminant sola.
- e) **"No, she will not definitely use the old route every day. She has not decided, and she may choose the route according to the weather or the day."**

La primera part és literal. L'última exigeix integrar expressions d'incertesa: no s'ha decidit i pot mantenir l'altra ruta. Una resposta absoluta com «sempre anirà pel parc» tampoc no està justificada.

Si t'has equivocat aquí, treballarem a classe... lectura literal i inferències prudents. Mentrestant, localitza expressions com **may**, **usually** i **has not decided**, i observa que no tenen el mateix valor.

26 EN · Vocabulary and language

- a) **library; cheap.** La primera paraula identifica un lloc on es poden obtenir llibres en préstec.
- b) **"She walks to work every day."** Negativa: **"She doesn't walk to work every day."** L'acabament de tercera persona passa a l'auxiliar **does**; el verb principal queda **walk**.
- c) **"Yesterday they cleaned the room."** Pregunta: **"Did they clean the room?"** Amb **did**, el verb principal no conserva **-ed**.
- d) **"I think it will rain tomorrow."** Negativa: **"I think it will not rain tomorrow"** o **"I think it won't rain tomorrow."**
- e) **"She helps us."** Preposicions: **"at nine"** i **"on the table."** **She** és pronom subjecte; **us**, pronom objecte.
- f) **"This bag is heavier than that one."** Pregunta: **"Where do they live?"**

L'objectiu és controlar petites transformacions. Una mateixa frase pot requerir auxiliar, canvi del verb i ordre de paraules.

Si t'has equivocat aquí, treballarem a classe... present, passat, futur, auxiliars i pronoms. Mentrestant, transforma una frase afirmativa en negativa i pregunta, comprovant especialment la forma del verb després de **does** i **did**.

27 EN · Reading, order and opinion

- a) Ordre: **asking permission** → **cleaning the area** → **planting herbs** → **making a weekly list**.
- b) **“They chose herbs because the space was small and the plants were easy to share.”**
- c) **“Some people watered twice on the same day, while others thought someone had already done it.”** El problema era coordinació, no necessàriament manca d'interès.
- d) **“No, the garden did not solve every disagreement.”** Es demanava una frase completa, no només No.
- e) Exemple: **“I would like to join a shared garden because I enjoy growing plants. I could also learn from my neighbours. A weekly list would help me remember my job.”**

També és correcta una opinió negativa raonada. No es valora que prefereixis l'activitat, sinó que puguis expressar una resposta comprensible amb una raó.

Si t'has equivocat aquí, treballarem a classe... seqüència, comprensió de problemes i construcció de frases completes. Mentrestant, practica respostes amb subjecte i verb, afegint **because** quan cal justificar.

28 EN · Writing

- a-b) Una planificació vàlida inclou activitat, lloc, moment, material i motiu.
- c) **Complete model, about 75 words**

Hi Alex,

Would you like to join a photography walk with me on Saturday? We will meet outside the community centre at ten. Please bring your phone or a camera and wear comfortable shoes. The walk is free, and we will learn to notice interesting details around the neighbourhood. I would like to go with you because we both enjoy taking pictures. Can you let me know on Friday?

See you soon,
Jo

- d) Revisió possible: **“I checked the time and place. I also checked the verbs after ‘will’.”**

Criteris: que es pugui entendre la invitació, que apareguin els elements demanats i que la llengua sigui prou clara. Amb la rúbrica del simulacre: coherència i adequació **10**, riquesa **5**, correcció **10**. No es descompta la mateixa errada dues vegades dins la correcció.

Si t'has equivocat aquí, treballarem a classe... estructura de correu, invitacions i frases breus. Mentrestant, prepara una llista dels elements demanats i comprova's un per un abans de corregir l'ortografia.

Comunicació · Desenvolupament dels simulacres

29 CA · Simulacre de comunicació

Activitat A — 20 punts

- a) Es presenta un **intercanvi de llibres, 2 punts**, per facilitar-ne l'accés i generar conversa entre persones del barri, **3 punts**. No n'hi ha prou amb dir «recollir coses».
- b) Al principi algunes persones deixaven llibres sense registrar-los, **2 punts**. Es va resoldre amb una llista senzilla d'entrades i sortides, **3 punts**.
- c) Comptar llibres no informa, tot sol, de si es fan servir, en quin estat es troben o com viuen el servei les persones usuàries. **5 punts**: 2 per rebutjar justificadament el recompte únic i 3 per aportar criteris rellevants.
- d) **per tant, 2 punts**. Expressa **conseqüència, 3 punts**: com que falta revisió, encara no es poden repartir.

Activitat B — 20 punts

- a) Narradora en primera persona participant, **2 punts**. Evidència com «vaig tornar» o «m'hi vaig asseure», explicada com a marca de participació, **3 punts**.
- b) Passa de voler resoldre ràpidament una llista a aturar-se, observar i relativitzar la urgència. **5 punts**: 2 actitud inicial, 2 final, 1 relació coherent.
- c) El banc pot simbolitzar continuïtat, cura i utilitat malgrat els canvis. No és valuós perquè s'hagi mantingut intacte, sinó perquè algú l'ha reparat. **5 punts**: 3 interpretació i 2 suport textual.
- d) Nom: **fusta, 1 punt**. Adjectiu: **nova o clara, 1**. Verb: **era, 1**. Temps: **imperfet d'indicatiu, 2**.

Activitat C — 20 punts

- a) Vol comprovar necessitat real, ús i sostenibilitat abans d'ampliar el catàleg. **5 punts**: 3 per la comprovació i 2 per vincular-la amb dades del període de prova.
- b) Dues mesures, **2,5 punts cadascuna**: instruccions, revisió abans del préstec, registre de retorn o formació per a eines especialitzades.
- c) Hi ha despesa de peces i reparacions, dedicació de temps, neteja i responsabilitat organitzativa. **5 punts**: 2 per identificar que existeixen costos i 3 per justificar-los amb exemples.
- d) «**Les revisarem**», **2 punts**. **Les** es refereix a les eines i substitueix un complement directe femení plural, **3 punts**.

Activitat D — 40 punts

Model complet, dins de 150–200 paraules

Compartir objectes que fem servir poques vegades pot ser una bona manera d'aprofitar recursos. No cal que cada casa tingui totes les eines possibles si algunes només es necessiten durant unes hores a l'any.

Un servei de préstec pot reduir compres i espai ocupat. També facilita que persones amb menys recursos accedeixin a materials útils. Tanmateix, aquests avantatges no apareixen simplement perquè reunim molts objectes en una sala.

Perquè el sistema funcioni, cal revisar els materials, explicar-ne l'ús i establir responsabilitats. Hi ha objectes que necessiten formació especialitzada i d'altres que no són adequats per compartir. A més, mantenir un servei exigeix temps i diners, encara que no es cobri cada préstec.

Per això defensaria començar amb un catàleg petit i observar com s'utilitza. Si els objectes tornen en bon estat i les persones troben el servei útil, es pot ampliar progressivament.

En conclusió, compartir més pot ser positiu, però compartir bé és més important que compartir molt. La confiança necessita normes clares, manteniment i una valoració realista dels resultats.

Rúbrica parcial

- **D1, 10:** resposta clara al tema, fins a 4; arguments desenvolupats, fins a 4; coherència global, fins a 2.
- **D2, 10:** introducció, desenvolupament i conclusió, fins a 4; paràgrafs i connectors, fins a 4; presentació i puntuació, fins a 2.
- **D3, 20:** correcció ortogràfica i gramatical. La pauta orientativa resta un punt per errada ortogràfica; els altres problemes es valoren segons freqüència i efecte en la comprensió. Aquesta subescala no baixa de zero.

Les situacions excepcionals descrites a l'enunciat **poden** justificar zero en tota la redacció, però no són una ordre de convertir automàticament qualsevol text curt en zero. Una redacció de 101–149 paraules s'ha de valorar, amb la limitació d'extensió corresponent. La pauta oficial és orientativa. Prova lliure per a l'obtenció del títol de graduat/ada en educació secundària obligatòria - Àmbit de la comunicació en llengua catalana

Si t'has equivocat aquí, treballarem a classe... els tipus de pregunta que hagin costat: escolta, justificació d'interpretacions, pronoms o redacció. Mentrestant, refes una resposta de lectura amb evidència i revisa un sol paràgraf del teu text; no substitueixis tota la redacció pel model.

30 ES · Simulacro de comunicación

Actividad A — 15 puntos

- a) «**Se presenta un taller de reparación**», **2 puntos**, que permite comprender problemas e intentar reparar objetos con ayuda, **3 puntos**.

b) «**Antes de llevar el objeto, deben describirlo y explicar el problema al reservar la plaza**». **5 puntos:** 2 descripción, 2 problema, 1 relación con reserva previa.

c) «**También se registran los objetos que no se pueden reparar para aprender sobre los límites del taller y preparar mejor las sesiones siguientes**». **5 puntos:** 2 información sobre límites, 2 mejora futura, 1 explicación coherente.

Actividad B — 10 puntos

a) «**La campaña propone preguntar por alternativas antes de comprar un objeto de uso ocasional**», **3 puntos.** Dos criterios entre frecuencia de uso, espacio y mantenimiento, **1 punto cada uno.**

b) «**No hay una solución única porque existen objetos personales, necesidades urgentes y materiales que requieren condiciones especiales**». **5 puntos:** 2 reconocimiento de diversidad, 2 ejemplos del texto, 1 relación con la decisión informada.

Actividad C — 10 puntos

a) «**El narrador está en tercera persona**», **2 puntos.** «**Elena primero interpreta la marca como un posible defecto; después la acepta como parte de un recuerdo y de la vida del objeto**», **3 puntos.**

b) «**Su trabajo silencioso significa que la silla vuelve a cumplir su función cotidiana sin ocupar el centro de la atención**», **3 puntos.** «**Hay una personificación, porque se atribuye a la silla un trabajo**», **2 puntos.**

Actividad D — 25 puntos

a) **árbol, también, difícil, música, después. 1 punto por palabra.**

b) **La:** artículo o determinante; **silla:** nombre; **cómoda:** adjetivo; **descansa:** verbo; **aquí:** adverbio. **1 punto por respuesta.**

c) «**Las herramientas están ordenadas**», **3 puntos:** 0,75 por cada ajuste concordante de determinante, nombre, verbo y adjetivo. «**Ayer nosotros leímos**», **2 puntos.**

d) **Sujeto: Elena, 1. Verbo: entregó, 1. Complemento directo: la silla, 1,5. Complemento indirecto: al carpintero, 1,5.**

e) «**Elena la usa**», **2 puntos.** «**Es antigua, pero sigue siendo útil**», **3 puntos.** També s'accepta **sin embargo**, amb puntuació adequada.

Les categories identifiquen tipus de paraules; els complements identifiquen funcions dins la frase. No són dues maneres equivalents de respondre una mateixa pregunta.

Actividad E — 40 puntos

Modelo completo, dentro de 150–200 palabras

Conservar y utilizar objetos antiguos que todavía funcionan puede ser una decisión sensata. La antigüedad, por sí sola, no convierte un objeto en inútil, del mismo modo que comprar algo nuevo no garantiza que lo necesitemos.

Una primera ventaja es aprovechar los materiales y el trabajo ya invertidos. Una silla estable o una prenda en buen estado pueden seguir cumpliendo su función durante mucho tiempo. Además, algunos objetos conservan recuerdos que nos resultan importantes.

Sin embargo, el valor sentimental no debería impedir una valoración práctica. Es necesario comprobar la seguridad, la higiene y el coste de mantenimiento. Tampoco tiene sentido guardar tantos objetos que dejemos de disponer de espacio para vivir cómodamente.

Por eso, creo que conviene distinguir entre conservar para usar y acumular sin una finalidad. Si un objeto es útil, seguro y adecuado para nuestras necesidades, seguir utilizándolo tiene sentido. Si no lo es, podemos buscar otro destino responsable.

En conclusión, los objetos antiguos no necesitan permanecer intactos para tener valor. Cuidarlos, repararlos cuando sea posible y aceptar nuevas marcas también permite que continúen formando parte de la vida cotidiana.

Rúbrica parcial

- **E1, 10:** respuesta al tema, hasta 4; argumentos, hasta 4; coherencia, hasta 2.
- **E2, 10:** organización global, hasta 4; párrafos y conectores, hasta 4; presentación y puntuación, hasta 2.
- **E3, 20:** corrección ortográfica y gramatical, con descuento orientativo de un punto por error ortográfico y valoración del resto según su efecto. La subescala no puede ser negativa.

La pauta oficial permet valorar amb zero determinats casos greus, però **101–149 paraules no implica zero automàtic**. Cal valorar el text real, no només comptar-ne les paraules. Prueba libre para la obtención del título de graduado/a en educación secundaria obligatoria – Ámbito de la comunicación en lengua castellana

Si t'has equivocat aquí, treballarem a classe... comprensió oral en castellà, lectura simbòlica, sintaxi i revisió de textos. Mentrestant, separa errors d'interpretació i errors de llengua; prepara un exemple de cadascun dels que vulguis comentar.

31 EN · Communication mock test

Part A — 28 points

- a) **“A walking group is announced.” 4 points.**
- b) **“The group will meet at the main entrance of the library.” 4 points.**
- c) **“Participants should arrive at nine twenty.” 4 points.** No s'ha de confondre amb l'hora de sortida, les 9.30.
- d) **“They should bring water and wear comfortable shoes.” 2 + 2 points.**

- e) **"Sam first joined because he wanted to exercise more."** 4 points.
- f) **"He found it difficult to walk and talk at the same time."** 4 points.
- g) **"He now values meeting people and feeling part of the group most."** 4 points. Es pot acceptar una formulació equivalent que reculli clarament la dimensió social.

Per a cada resposta de quatre punts: informació completa i fidel, 4; parcial però correcta, 2; contradicció o absència, 0. La correcció no exigeix reproduir el guió literalment.

Part B — 22 points

- a) **"People bring simple objects, and volunteers help them understand the problem and try to repair them",** 4 points. **"It takes place every month",** 2 points.
- b) **"Some objects need special parts",** 3 points; **"others are not safe to work on",** 3 points.
- c) **"Describing the object helps volunteers prepare tools and check whether it is suitable",** 3 points. **"Visitors should stay because the activity is based on working together",** 3 points.
- d) **volunteers,** 2 points; **tools,** 2 points.

La resposta c té dues parts. Contestar només per què cal quedar-se no cobreix la preparació prèvia.

Part C — 25 points

- a) Ordre: **joining the group** → **copying settings** → **changing one setting at a time** → **helping a new member.** 5 points: 1,25 per element en posició correcta.
- b) **"Her pictures were too dark",** 2 points. **"Changing one setting at a time and comparing photographs helped her understand the results",** 3 points.
- c) **stayed,** 2,5 points; **helped,** 2,5 points.
- d) **"Maya doesn't keep notes",** 2,5 points. **"Does Maya keep notes?",** 2,5 points. El verb principal és **keep**, no **keeps**, després de l'auxiliar.
- e) **"Maya will include the photograph because she wants to explain what she learned from a mistake."** 5 points: 3 contingut, 2 frase completa i comprensible.

Part D — 25 points

Complete model, about 75 words

Hi Alex,

Last Saturday I tried a photography activity at the community centre. At first, my pictures were too dark, and I felt disappointed. A volunteer helped me change one setting at a time. Comparing the results made the problem easier to understand. Next week I will go again. Would you like to come with me? Bring your phone and a notebook. We can practise together and ask questions.

See you soon,

Jo

Partial rubric

- **D1, 10:** activity and experience, up to 2; difficulty, up to 2; help or learning, up to 2; invitation, up to 2; overall coherence, up to 2.
- **D2, 5:** useful and varied vocabulary suited to the message, with no need for artificial complexity.
- **D3, 10:** start from 10; deduct 1 for an ordinary error and 2 for a serious error that substantially affects form or understanding. Minimum: 0.

No es resta dues vegades la mateixa errada dins la subescala. L'extensió aproximada es valora en adequació, sense convertir una diferència petita de recompte en zero automàtic.

Si t'has equivocat aquí, treballarem a classe... diferència entre dades de dos fragments, lectura amb diverses demandes i auxiliars. Mentrestant, revisa el correu amb una llista de quatre elements —experiència, dificultat, ajuda, invitació— i després comprova verbs.

32 CT/CA/ES/EN · Retorn i guia docent

No hi ha una resposta correcta única. El full és útil si ens ajuda a reconstruir **què has fet, on t'has aturat i amb quina ajuda has continuat**.

- Exemple concret: «Exercici 2c: he calculat el descompte i el preu final sense ajuda». És més informatiu que «els percentatges bé».
- Exemple concret: «Exercici 3b: no sabia com començar, però he entès la comprovació després de la pista 3». Cal conservar també l'intent en blanc si va ser així.
- Un dubte pot existir encara que el resultat sigui correcte: «Exercici 6d: he contestat que no és acció-reacció, però no sé explicar quina és la parella del pes».
- Marca totes les pistes consultades, no només l'última. Si has utilitzat un altre recurs, descriu-lo. Això no invalida la pràctica, però cal diferenciar-la de l'intent inicial.
- El temps és aproximat. Una escolta sense docent continua PENDENT. No s'ha de completar una qualificació del simulacre de llengua amb un zero fictici en aquesta part.
- Una prioritat útil és concreta: «començar sistemes», «entendre preguntes inferencials», «fer negatives en anglès» o «organitzar una redacció». No cal escollir tot el temari alhora.

Si t'has equivocat aquí, treballarem a classe... com descriure el procés sense valorar-te globalment com a persona. Mentrestant, tria dos exercicis que mostrin capacitats i dos que mostrin dificultats; porta-hi preguntes concretes, no una nota general.

GUIONS PER AL DOCENT · Material reservat

No mostrar aquests guions durant l'intent. Constitueixen també la guia docent d'escolta. No hi ha àudios externs inventats.

En aquesta adaptació local:

- Permet llegir les preguntes abans de començar.
- Llegeix el guió amb ritme natural, sense remarcar artificialment les respostes.

3. Deixa una pausa breu perquè es puguin anotar dades.
4. Torna a llegir-lo complet.
5. No converteixis l'activitat en dictat ni expliquis vocabulari durant el primer intent.
6. Registra qualsevol ajuda addicional.
7. Sense docent, deixa l'activitat **PENDENT**.

Llegir dos cops és una decisió de pràctica local, no una afirmació sobre el procediment oficial.

Es treballa comprensió oral; no s'afegeix una prova separada de producció oral.

Exercici 14 · CA · Guió propi

El centre de barri amplia el servei de préstec de jocs de taula. Fins ara, el servei s'adreçava sobretot a famílies, però a partir d'ara hi podran participar totes les persones adultes del barri.

Per utilitzar-lo, cal registrar-se al centre i retornar cada joc en una setmana. Cada persona podrà agafar un sol joc cada vegada. Aquesta limitació no busca reduir la participació, sinó facilitar que es comprovin les peces i que hi hagi material disponible per a altres persones.

Abans de deixar un joc, s'explicaran les normes bàsiques i es revisarà que la caixa estigui completa. Si falta una peça quan es retorna, és important comunicar-ho. L'objectiu és compartir els jocs amb confiança i mantenir-los en bon estat.

Exercici 19 · ES · Guion propio

El centro propone un paseo de observación por el barrio para personas adultas. No hace falta tener experiencia ni conocer los nombres de todas las plantas o edificios. La actividad consiste en caminar con atención, anotar detalles y formular preguntas.

Las personas participantes deben llevar una libreta y calzado cómodo. Se harán varias paradas, por lo que no se trata de recorrer mucha distancia.

El paseo tampoco es una competición. No se comparará quién camina más rápido ni quién escribe más observaciones. Al final, cada persona podrá compartir algo que haya descubierto o una pregunta que le gustaría investigar. El objetivo es aprender a mirar el entorno con más calma y aprovechar las distintas perspectivas del grupo.

Exercici 24 · EN · Original script

The community centre is organising a photography walk on Saturday. We will meet outside the centre, and the activity will start at ten in the morning.

Please bring a phone or a camera. You do not need an expensive camera or previous experience. We will walk slowly and look for interesting colours, shapes and small details.

Please arrive ten minutes early. Before we start, the organiser will explain the safety instructions and check the groups. The route includes a few road crossings, so it is important to stay together.

At the end, everyone can choose one photograph and explain why they like it. The activity is free, and the aim is to learn, not to choose the best photographer.

Exercici 29 · CA · Guió propi

Un grup del barri ha creat un projecte d'intercanvi de llibres. L'objectiu és facilitar l'accés a lectures diferents i oferir un motiu per conversar, no simplement reunir moltes caixes.

Al principi, algunes persones deixaven llibres sense registrar-los. Això feia difícil saber què hi havia disponible i si un exemplar s'havia prestat o s'havia perdut. El grup va resoldre la dificultat amb una llista senzilla d'entrades i sortides.

Abans de repartir els llibres recollits, se'n revisa l'estat. Els que estan molt deteriorats no es posen directament al servei.

Per valorar el projecte, no es comptarà només quants llibres han arribat. També s'observarà si es llegeixen, si es retornen en bon estat i com valoren l'experiència les persones participants. Un projecte petit però utilitzat pot ser més útil que una gran recollida que després no té continuïtat.

Exercici 30 · ES · Guion propio

La asociación abre un taller de reparación de objetos pequeños. Las personas participantes podrán intentar comprender un problema y repararlo con ayuda. No se garantiza que todos los objetos tengan solución, y no se realizarán intervenciones que requieran medios especializados.

Antes de llevar un objeto, hay que reservar una plaza, describir qué objeto es y explicar el problema observado. Esta información permite preparar materiales y valorar si la intervención es adecuada para el taller.

Durante la sesión, la persona propietaria permanecerá junto a quien la ayuda. La finalidad no es dejar un objeto y recogerlo después sin saber qué ha pasado.

Se registrarán las reparaciones realizadas y también los objetos que no se hayan podido reparar. Estos últimos aportan información sobre las limitaciones del servicio, las piezas que faltan y los problemas que conviene preparar mejor en futuras sesiones.

Exercici 31 · EN · Fragment 1 · Original script

The library is starting a weekly walking group. The first walk will take place on Sunday.

We will meet at the main entrance of the library. The walk starts at nine thirty, but please arrive at nine twenty so that we can check the group and explain the route.

Bring some water and wear comfortable shoes. You do not need special equipment. The route is short, and we will make two stops.

If the weather is unsuitable, the organiser will contact everyone who has registered. Please do not assume that the walk is cancelled just because the morning looks cloudy.

Exercici 31 · EN · Fragment 2 · Original script

My name is Sam. I joined the walking group because I wanted to exercise more. At first, I was nervous because I did not know anyone.

The most difficult thing was walking and talking at the same time. I sometimes stopped listening when I was trying to keep up. The group leader told me that I could walk more slowly and did not have to join every conversation.

Now I still enjoy the exercise, but the best part is meeting people and feeling that I belong to the group. I have learned that joining an activity does not mean doing everything perfectly from the first day.

Full de retorn final · Sense nota

Què m'ha sortit sense ajuda

Exercici i apartat: _____

Què he fet: _____

Què no m'ha sortit

Exercici i apartat: _____

On m'he aturat: _____

Dubtes que vull comentar

Exercici i apartat: _____

Pregunta concreta: _____

Registre d'ajuda i temps



EXERCICI I APARTAT	SENSE AJUDA	PISTA 1	PISTA 2	PISTA 3	ALTRA AJUDA O DUBTE	TEMPS APROXIMAT
-----	☐	☐	☐	☐	-----	-----
-----	☐	☐	☐	☐	-----	-----
-----	☐	☐	☐	☐	-----	-----
-----	☐	☐	☐	☐	-----	-----

Apartats en blanc: -----

Escoltes fetes amb docent: -----

Escoltes PENDENTS: -----

Què voldria treballar primer

Què puc repassar mentrestant
