

Ejercicio de LENGUA CASTELLANA. Tiempo máximo para la prueba: 90 minutos.

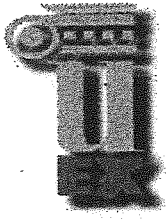
Era un día prodigioso, como los que sólo se dan en Rota, en la bahía de Cádiz, en pleno mes de diciembre. Ningún anuncio de Martini ha alcanzado ni alcanzará jamás la esplendorosa condición de aquel instante, el lugar perfecto, el momento perfecto, el sol perfecto, generoso y compasivo, tierno, que le sacaba la lengua al invierno en la terraza del chiringuito Las Dunas. Estábamos haciendo tiempo hasta la hora de comer con una copa de manzanilla en la mano, y precisamente de dunas hablábamos.

Habíamos ido caminando desde casa, por la pasarela que las atraviesa, y me había llamado la atención la cantidad de pinos que habían sido talados en otoño. Su ausencia casi dolía. Los tocones redondos, rodeados de arena, eran tan visibles como un rosario de cicatrices, aunque las copas de los árboles supervivientes seguían fundiéndose en una masa verde, un mar de pinos tan compacto como el azul del océano que se extiende más allá. Esas dunas, esos pinos, son muy importantes para mí, porque no veo otra cosa cuando voy a la playa, cuando camino en verano por la orilla del mar todas las tardes, cuando me canso de nadar, y me quedo un rato flotando en el agua, y calibro el extraordinario privilegio de no estar viendo torres de apartamentos, paseos marítimos, hoteles con tumbonas de colores, solo dunas y árboles, un espacio protegido, un milagro. Pero la belleza encierra sus propios demonios, y la procesionaria no había tenido en cuenta mis placeres.

(Almudena Grandes, *El País*, 19/01/2020)

1. **Analice morfosintácticamente la siguiente oración:** “Me había llamado la atención la cantidad de pinos que habían sido talados en otoño”.
2. **Explique el significado de las siguientes palabras del texto y escriba una frase con cada una de ellas:** *prodigioso, compasivo, duna, calibrar.*
3. **Responda a dos preguntas, elegidas entre las tres propuestas que tiene a continuación:**
 - a) Las funciones del lenguaje.
 - b) Flexión nominal y flexión verbal.
 - c) Comunicación oral y comunicación escrita.

Puntuación: 1ª: 2,5 puntos; 2ª: 2,5 puntos; 3ª: 5 puntos



Ejercicio de COMENTARIO DE TEXTO Tiempo máximo para la prueba: 1 hora

Aunque las herramientas creativas y la edición son hoy más accesibles que nunca, las condiciones que necesita un artista para poder desarrollar su visión y su talento están desapareciendo. Una persona que nunca está suficiente tiempo a solas, que nunca tiene ocasión de buscar a tientas en la oscuridad para encontrar una voz propia, poco podrá desarrollar aparte de la pasión por retuitear la cháchara y las opiniones de otros. El arte exige introspección.

Con sus promesas de entretenimiento y camaradería sin fin, el utopismo digital sigue arrastrándonos hacia el fondo de unas aguas cada vez más oscuras. ¿Hasta dónde nos vamos a hundir? ¿Cuánto de nuestras vidas y nuestra cultura vamos a entregar a nuestros nuevos señores digitales? Y, si le contamos todo a la Red, si no nos reservamos lo que amamos o lo que aún no está maduro, ¿qué nos impide confiar en esa Red más que en nosotros mismos? ¿Qué necesidad tenemos de intimidad?

Esta búsqueda de una conexión continua con la Red es la que impulsa la innovación. El *smartphone* es un dispositivo prehistórico en comparación con el futuro de unas superficies invisibles diseñadas para mantenernos conectados sin esfuerzo en todo momento. Y, si bien la conectividad constante puede representar la cúspide del progreso para los Gobiernos y las empresas, ¿cómo influirá en las artes y las letras? Pensamos que la innovación y el talento están relacionados con la libertad de pensamiento, pero ¿qué libertad hay si la mente colmena está observándonos siempre, si todos nuestros clics están vigilados, si nuestros pensamientos y nuestras emociones están controlados por algoritmos que nos conocen mejor que nosotros mismos? Las democracias se definen por aquellos que luchan a favor de la libertad. Por eso la revolución no se digitalizará.

(Jonathan Simons, *El País*, 08/03/20)

1. Ponga un título al texto y justifíquelo.
2. Resuma el contenido del texto en un máximo de cinco o seis líneas sin repetir fragmentos del mismo.
3. Realice un comentario personal del contenido del texto.

Puntuación: 1ª: 1,5 puntos; 2ª: 3,5 puntos; 3ª: 5 puntos

Ejercicio de FRANCÉS

Tiempo máximo de la prueba 1 hora

Traduzca el siguiente texto:

De quel travail avons-nous besoin ?

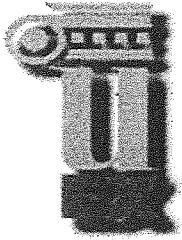
Le travail, qu'il soit manuel, intellectuel ou culturel, est indissociable de la condition humaine, même si les progrès des connaissances et des technologies conduisent à en redéfinir les contours, le contenu et les conditions de réalisation [...].

Se pose aussi la valeur « humaine » du travail : le verre d'eau offert par une hôtesse de l'air¹ à un passager de première classe a-t-il plus de valeur que celui qu'une infirmière auxiliaire présente à une malade d'Alzheimer ? Et pourtant la rémunération et la considération attribuées à l'une et à l'autre sont bien différentes [...]. Je défends que l'on sache transformer nos problèmes en emplois.

Notre société est devenue matérialiste, individualiste et impatiente ; le poids et la peur du chômage contribuent à créer un monde sans autre finalité que l'argent, appelé « sou » chez les autres et « pouvoir d'achat » pour soi. Désormais, nous vivons, de l'entreprise aux nations, sous l'influence d'une dérégulation mondialisée à tendance ultralibérale conduisant à une compétition généralisée et permanente des hommes, des entreprises, des collectivités locales et des nations. Cette nouvelle forme de lutte pour la vie, appelée par euphémisme « concurrence », n'est « ni libre, ni dissimulée », y compris dans l'Union européenne, où manquent cruellement, comme dans les traités internationaux, les exigences fondamentales d'une harmonisation fiscale et sociale, à tout le moins d'une convergence progressive ! On peut regretter, puisque toute entreprise commence au client, le comportement du consommateur – dont le libre choix s'appelle le marché –, qui n'est pas toujours très regardant sur les conditions de production et de commercialisation des biens achetés.

1. **Hôtesse de l'air** : personne qui accueille les passagers d'un avion et veille à leur confort durant le voyage.

Jean Auroux, « Une société plus douce faite de coopération »,
<https://www.humanite.fr/de-quel-travail-avons-nous-besoin-5-644039>



UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

Ejercicio de INGLÉS

Tiempo máximo de la prueba 1 hora

Traduzca el siguiente texto:

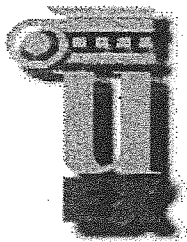
The history of the car

The car is the result of over 200 years of technical progress. Earlier inventors of the 1700s had built vehicles with steam power. However, the car we know today was only developed in the late 1880s. It was the result of research into petrol engines by two Germans - Daimler and Benz, and the work of a Frenchman - Michelin, who introduced pneumatic tires.

The great leap forward took place in America. When oil was discovered in Texas, in 1901, the fuel for cars became plentiful and cheap. Furthermore, in 1924 a man called Henry Ford was able to mass produce a car for only \$290. It was called the model T and it sold more than any other car for 20 years.

After World War Two, car manufacture increased dramatically. For example, the German Volkswagen Beetle sold in millions from the 1950s to the 1980s. In addition, the design of cars changed to meet modern needs. Cars became more powerful and could travel at speeds of over 120 km/h. The design became aerodynamic, with curved windscreens and sealed headlights.

Today, about 370 million cars travel the roads of the world. The car has solved transport problems for both drivers and passengers, and has provided many jobs in the insurance, car repair and petrol industries. However, it has also created many serious problems, such as air pollution, traffic congestion, noise and road accidents.



UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

EJERCICIO DE ITALIANO

Tiempo máximo para la prueba: 1 HORA

Traduzca al español el siguiente texto:

Il giorno che sono tornata a scuola era nuvoloso e la primavera si era di nuovo nascosta.

Sulla strada ho incrociato Labella, che andava al suo liceo, sull'auto blu. Non mi ha nemmeno salutato. Ho rivisto le solite strade, i soliti semafori, i soliti palazzi in costruzione: la nostra zona e la città stavano per incontrarsi in un saldo e cementifero abbraccio.

Scendendo dallo scuolabus, mi sono accorta di qualcosa che non avevo mai notato: la scuola era fatta a cubo. Erano vecchi mattoni e non Vetemprax, ma sempre cubo era. Mi sono seduta al solito banco, ma c'era una novità.

– Margherita, non sederti lì –ha detto la professoressa– mettiti nel banco con Garzoni.

– Perché? –ho chiesto.

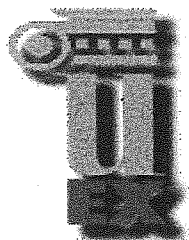
– Perché tu e la Baccarini insieme parlate troppo.

Non ero per nulla felice del cambio. Garzoni Piermaria, insieme al malvagio Gasparrone, al fascistello Marra e alla ruffiana Venturini, compone il poker di odiosi della classe. Piermaria è la ricca prole di Garzoni Piergiuseppe, il più avido e mafioso costruttore edile della zona. Equivocando sul termine "periferia", egli ha creato Le Pere, ovvero una decina di orrendi torrioni-dormitorio visibili da chilometri. Si chiamano Pere in quanto larghi in fondo e stretti in cima, giallognoli e sugosi, poiché le tubature perdono e allagano. È evidente che la ditta Garzoni ha risparmiato sui materiali. Dopo pochi anni muri e intonaco cadono già a pezzi, in una gran macedonia di pera. Evidentemente la famiglia Garzoni ha questo frutto nel codice genetico, perché anche Piermaria ha forma peroide: gran culone, torace rachitico e in testa un picciolo di capelli che lui unge secondo il trend.

L'erede edilizio mi ha sorriso a pieni denti. Credo di piacergli, sai che fortuna. Era vestito di rosso e, più che una pera, sembrava una peretta da clistere.

Un bell'inizio di mattinata, ho sospirato aprendo lo zaino. La prof spiegava Omero ma tra le battaglie del carne suo sempre sonanti una gran noia mi vinse, e dormivegliai fino alla campana dell'intervallo.

(Stefano Benni, *Margherita Dolcevita*)



UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

EJERCICIO DE PORTUGUÉS Tiempo máximo para la prueba: 1 HORA

Traduzca al español el siguiente texto:

A natureza está a aproveitar o confinamento para explorar novos espaços

Durante séculos, os seres humanos empurraram a vida selvagem para cantos do planeta cada vez mais pequenos. Mas agora, as medidas de confinamento decretadas por causa da covid-19 fecharam muitos milhões de pessoas em casa e transformaram muitas metrópoles em cidades-fantasma. Essa circunstância tem permitido que o mundo natural se manifeste de forma surpreendente.

As redes sociais estão cheias de vídeos amadores que registam animais selvagens a explorar as grandes cidades: javalis em Barcelona, búfalos em Nova Deli, veados e corças em Londres.

Recentemente, na cidade indiana de Bombaim, pavões aproveitaram a queda abrupta do trânsito nessa metrópole para tomarem as ruas e darem espetáculo.

No País de Gales, as estrelas foram um grupo de cabras que desceram das montanhas e tomaram de assalto o centro da cidade de Llandudno. Correram em rebanho, comeram sebes, jardins e flores às janelas, dormiram no cemitério.

No entanto, se no litoral brasileiro a ausência de seres humanos beneficiou a reprodução das tartarugas-marinhas, na Tailândia há um exemplo em sentido contrário. Por falta de turistas, os macacos têm mais dificuldade em alimentar-se. A meio de março, já com a pandemia de covid-19 a deixar em terra turistas de todo o mundo, um bando de centenas de símios esfomeados invadiu de forma desenfreada o centro da cidade de Lopburi, provocando problemas de trânsito em ruas e estradas.

OPCIÓN A: HUMANIDADES

Tiempo máximo de la prueba 2 HORAS

El alumno deberá elegir una de las dos opciones siguientes:

OPCIÓN A

1. La prosa del Siglo de Oro: El Lazarillo de Tormes y El Quijote.
2. La España democrática: la Constitución de 1978 y el Estado de las Autonomías
3. El Arte Románico.

OPCIÓN B

1. La Primera Guerra Mundial
2. El teatro español del Siglo de Oro: Lope de Vega y Calderón de la Barca.
3. El espacio geográfico de Extremadura: unidades físicas y comarcas naturales.

OPCIÓN B: Ciencias Tiempo máximo de la prueba 2 HORAS

El alumno elegirá uno de los dos repertorios siguientes:

REPERTORIO A

1) Resuelva la ecuación:

$$\frac{6 - 2x}{4x - 7} = \frac{3}{2}$$

- 2) Un objeto de 5 kg de masa se mueve a una velocidad de 60 m/s en un plano horizontal. Si se aplica una fuerza constante de 100 N en sentido contrario al movimiento, calcule a) la aceleración que adquiere el objeto y b) el tiempo que tardaría en pararse.
- 3) Número atómico y número másico.

REPERTORIO B

- 1) En una carrera de coches participan 10 vehículos. Dos de ellos llevan una velocidad de 200 km/h, tres de ellos van a 250 km/h, otros tres van a 220 km/h, uno va a 180 km/h, y otro a 190 km/h. Halle la velocidad media de los coches así como la desviación típica, indicando las expresiones matemáticas utilizadas.
- 2) Calcule la longitud de onda y el período de un tren de ondas que tiene una frecuencia de 20 Hz y se propaga a lo largo de una cuerda con una velocidad de 10 m/s.
- 3) Ajuste las siguientes reacciones químicas:
- A) $\text{FeS}_2 \rightarrow \text{Fe}_3\text{S}_4 + \text{S}_2$
- B) $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{C} \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{SO}_2 + \text{CO}_2$

OPCIÓN C: CIENCIAS DE LA SALUD Tiempo máximo de la prueba 2 HORAS

El alumno deberá elegir una de las dos opciones siguientes:

OPCIÓN A:

1.- Indique para cada uno de los siguientes elementos químicos, su correspondiente símbolo:

Calcio		Carbono	
Hierro		Litio	
Cobre		Manganeso	
Plata		Sodio	
Oro		Potasio	

2.- Enumere y defina (en 2-3 líneas máximo) dos tipos de estructuras biológicas acelulares

3.- La lana negra de los borregos se debe a un alelo recesivo, n, y la lana blanca a su alelo dominante, N. Al cruzar un carnero blanco con una oveja negra, en la descendencia apareció un borrego negro. ¿Cuáles eran los genotipos de los parentales? Explique el porqué

OPCIÓN B:

1.- Definición de número atómico, número másico, isótopo y unidad de masa atómica

2.- Conteste las siguientes cuestiones sobre el aparato digestivo:

a.- Indique los tramos que forman el intestino delgado.

b.- Indique los tramos que forman el intestino grueso

c.- Indique las principales glándulas accesorias del aparato digestivo

3.- Ciertos tipos de miopía en la especie humana dependen de un gen dominante (A); el gen para la vista normal es recesivo (a). ¿Cómo podrán ser los hijos de un varón no miope y de una mujer miope, heterocigótica? Realice un esquema de cruzamiento.

OPCIÓN D: CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS. Tiempo máximo de la prueba 2 h.

El alumno deberá elegir una de las dos opciones siguientes:

OPCIÓN A:

1. La España democrática: la Constitución de 1978 y el Estado de las Autonomías.
2. Halla el máximo común divisor y mínimo común múltiplo de P y Q en cada caso:

a) $P(x) = x^2 - 9$

$Q(x) = x^2 - 6x + 9$

b) $P(x) = x^3 - 7x^2 + 12x$

$Q(x) = x^4 - 3x^3 - 4x^2$

c) $P(x) = x * (x - 3)^2 * (x + 5)$ $Q(x) = x^3 * (x-3) * (x^2 + x + 2)$

3. Los salarios en euros en una empresa son los siguientes:

1200 1300 1000 900 900 1100 1200
1100 1400 1200 1000 1300 1200 1100 1100

- a) Agrupar los datos en una tabla de frecuencias en las que se incluyan frecuencias relativas y absolutas
- b) Calcular la media, moda y la mediana
- c) Calcular la desviación típica y la varianza

OPCIÓN B:

1. La Comunidad Autónoma Extremeña: organización territorial y estructura administrativa.
2. La “Guerra Fría” y el proceso de descolonización.
3. Efectúa las siguientes operaciones y simplifica los resultados

a) $\frac{2x+1}{x+3} - \frac{x^2+5}{x^2+3x}$

b) $\frac{3}{x} * \left(\frac{x}{x+1} - \frac{x^2}{x^2-1} \right)$

c) $\frac{5x-10}{x+3} * \frac{x^2-9}{x-2}$

d) $\frac{3x-1}{x} - \frac{x+3}{x^2-2x} + \frac{2x+5}{x-2}$

OPCIÓN E: INGENIERÍA y ARQUITECTURA. Tiempo máximo de la prueba 2 horas

El alumno elegirá uno de los dos repertorios siguientes:

REPERTORIO A

- 1) Si $\operatorname{sen} \alpha = \frac{2m}{1+m^2}$, calcular $\operatorname{cos} \alpha$ y $\tan \alpha$.
- 2) Un punto se mueve por una circunferencia cuyo radio es $R = 20$ cm con una aceleración tangencial constante $a_t = 5$ cm/s². ¿Cuánto tiempo, a partir del momento en que empieza a moverse el punto, deberá transcurrir para que la aceleración normal o radial a_n del punto sea igual: a) a la aceleración tangencial; b) al doble de la aceleración tangencial?
- 3) La masa atómica de la plata es 108 y su densidad 10.54 g/cm³. Con estos datos, calcular el número de átomos existentes en 1 cm³ de plata (Datos: número de Avogadro = $6.02 \cdot 10^{23}$ átomos/mol).

REPERTORIO B

- 1) Hallar el punto de intersección de las rectas $2x + y - 5 = 0$ y $\frac{x-1}{2} = \frac{y+3}{3}$.
- 2) ¿Qué altura debe tener una columna de alcohol (densidad = 0.8 kg/dm³) para que ejerza la misma presión que otra de mercurio (densidad = 13.6 kg/dm³) de 25 cm de altura?
- 3) Sistema operativo y lenguajes de programación.