

INSTRUCCIONES PARA LA REALIZACIÓN DE LA PRIMERA PARTE. PRUEBA A.

No escriba nada en ningún documento salvo en las hojas autocopiativas que se proporcionen. Únicamente está permitido la utilización de bolígrafo azul o negro y calculadora no programable. No se permite la utilización de correctores. Este documento, junto con las hojas autocopiativas serán entregadas al tribunal cuando el opositor dé por finalizada su actuación en esta prueba dentro del horario establecido por el tribunal.

El examen no debe ser firmado. Cualquier marca o señal identificativa dará lugar a la anulación del examen.

El opositor realizará la numeración de las hojas autocopiativas de la prueba en número arábigo en la esquina inferior derecha, sin círculo, guiones o cualquier otra marca identificativa.

La prueba consta de cinco ejercicios prácticos que se desarrollarán íntegramente en el aula.

- Ejercicio 1º: Identificación de especies vegetales. Se adjunta un anexo (anexo I) con las especies que se tienen que identificar. Se debe contestar en el papel autocopiativo.
- Ejercicios del 2º al 4º: Para la resolución de los ejercicios se utilizarán al menos 2 decimales. El redondeo se realizará al alza a partir de 0,005.
- Ejercicio 5º: Se debe contestar a las preguntas en el papel autocopiativo.

La duración de la prueba en total será de 2 horas desde que dé comienzo el examen. El opositor podrá retirarse de esta parte transcurridos 30 minutos desde el comienzo del examen y hasta la finalización de la misma.

CALIFICACIÓN DE LA PRUEBA.

La calificación total de la prueba es sobre 10 puntos. Cada ejercicio y cada apartado lleva la calificación indicada entre paréntesis.

1º Identificar las especies vegetales que se adjuntan en el anexo I al final del examen. Se debe escribir el nombre científico (género y especie) correctamente (no es necesario escribirlo en cursiva ni subrayarlo). Los sinónimos de la especie que están admitidos serán valorados como correctos. **(Puntuación: 1,5 puntos; cada respuesta correcta son 0,10 puntos)**

2º Se ha realizado un inventario forestal por muestreo estadístico sistemático. Para ello, se han levantado parcelas circulares de radio igual a 8 metros. En cada una de ellas se han medido diámetros normales y alturas totales de todos los árboles. A continuación, se presentan los valores de una de las parcelas. **(Puntuación total: 2,3 puntos)**

Nº de orden de árbol	Diámetro normal (cm)	Altura total (m)
1	23,0	10,4
2	14,5	11,4
3	34,8	18,7
4	36,5	18,6
5	31,2	18,8
6	15,2	11,6
7	20,5	12,6
8	38,9	17,5

Se pide:

- Realizar el cálculo de la densidad que tiene la parcela. *(Puntuación: 0,5 puntos)*.
- Calcular el área basimétrica de la parcela. *(Puntuación: 0,6 puntos)*.
- Calcular el diámetro medio cuadrático de la parcela. *(Puntuación: 0,6 puntos)*.
- Obtener el coeficiente de esbeltez medio para la parcela. Señala qué indica el resultado. *(Puntuación: 0,6 puntos)*.

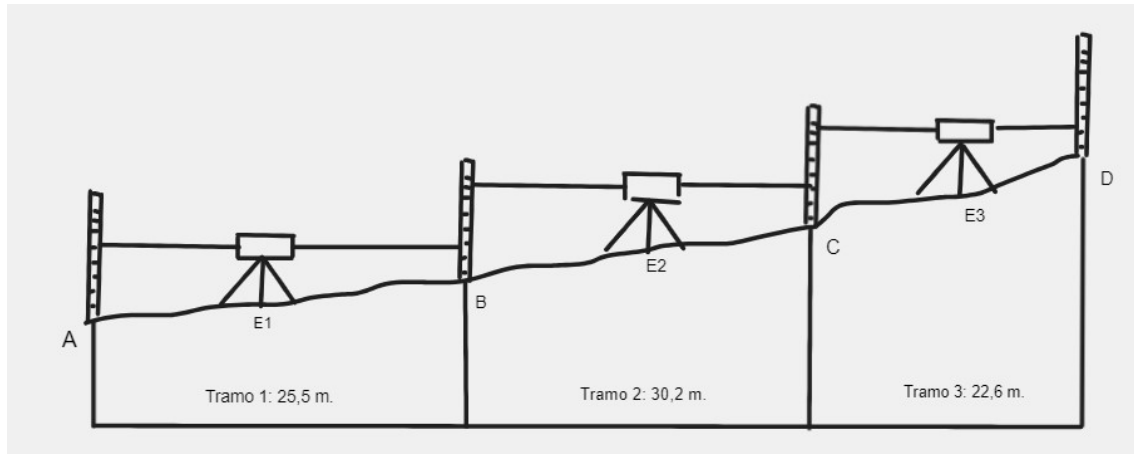
3º En un cultivo intensivo de frambuesa de 2'5 ha, se han estimado los requerimientos fertilizantes (NPK) por hectárea para los dos meses principales de la temporada de primavera en 66-25-70 kg. Teniendo en cuenta que en el almacén de la explotación se dispone de los siguientes abonos: **(Puntuación total: 2,4 puntos)**

- Nitrato potásico 13-0-46 (sólido).
- Nitrato amónico al 34% (sólido).
- Ácido fosfórico al 40% (líquido, densidad 1'6 g/cm³).

Se pide:

- Calcular la cantidad total a aportar de cada abono para cubrir las necesidades del cultivo de esa temporada. *(Puntuación: 1,2 puntos)*.
- En caso de aplicar el nitrato amónico en tres fertirrigaciones semanales durante los 2 meses de abonado (suponiendo que hay 4 semanas por mes), indicar la cantidad en kg/ha a aportar en cada aplicación. *(Puntuación: 1,2 puntos)*.

4º Se ha realizado una nivelación compuesta con el nivel laser según el esquema que se muestra en la imagen adjunta. La cota del punto A es de 900 metros sobre el nivel del mar. **(Puntuación total: 2,3 puntos)**



Los datos obtenidos son los siguientes:

Estación	Visual de Espaldas	Visual de frente
E1	1,684	0,486
E2	1,834	1,122
E3	2,268	0,262

Se pide:

- Obtener el desnivel entre los puntos A y D. *(Puntuación: 0,6 puntos).*
- Determinar la cota del punto D. *(Puntuación: 0,5 puntos).*
- Calcular la pendiente en % de cada tramo de la nivelación. *(Puntuación: 0,6 puntos).*
- Si desde el punto D, se estaciona una estación total para obtener la distancia a un punto E donde se pondrá la mira topográfica. Explica el procedimiento para obtener la distancia mediante la lectura de los hilos suponiendo que estamos en terreno llano. *(Puntuación: 0,6 puntos).*

5º Responda a lo indicado. (Puntuación: 1,5 puntos; cada respuesta correcta son 0,10 puntos)

<p>1º Identifica el orden y el género del siguiente insecto:</p>	<p>2º Identifica mediante el nombre científico esta planta parásita y el tipo de planta parásita que es:</p>
	
<p>3º Identifica mediante el nombre científico la plaga forestal:</p>	<p>4º Identifica la raza de ganado autóctono de la Comunidad de Madrid</p>
	
<p>5º Identifica la raza de ganado autóctono de la Comunidad de Madrid</p>	<p>6º Establece el nombre de las partes de la caña de pescar que señalan los números:</p>
	

7º Establece la lectura que indica la línea roja en la mira topográfica



8º ¿Qué tipo de jardín se muestra en la imagen?



9º Identifica el útil de pesca:



10º Identifica la especie mediante el nombre científico e indica su hábitat.



11º Identifica mediante el nombre científico la especie piscícola e indica su alimentación típica.



<p>12º Señala el nombre y la función del apero agrícola:</p>	<p>13º ¿Para qué método de ataque de incendios forestales se utiliza esta herramienta?</p>
	
<p>14º Señala el nombre y la función del apero agrícola</p>	<p>15º Identifica la especie mediante el nombre científico y la Categoría de protección según el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, y de Árboles Singulares de la Comunidad de Madrid.</p>
 	

ANEXO I
Identificación de Especies
Vegetales

1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12



13



14



15



Atribuciones de las fotografías:

1º Identificación de especies:

1. Alvesgaspar, CC BY-SA 3.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, via Wikimedia Commons
Propia.
2. Propia.
3. Basotxerri, CC BY-SA 4.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>>, via Wikimedia Commons
Alejandro Bayer Tamayo from Armenia, Colombia, CC BY-SA 2.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/>>, via Wikimedia Commons
4. Matt Lavin from Bozeman, Montana, USA, CC BY-SA 2.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/>>, via Wikimedia Commons
Matt Lavin from Bozeman, Montana, USA, CC BY-SA 2.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/>>, via Wikimedia Commons
H. Zell, CC BY-SA 3.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, via Wikimedia Commons
5. Matti Virtala, CC0, via Wikimedia Commons
Aiwok, CC BY-SA 3.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, via Wikimedia Commons
Cillas, CC BY-SA 4.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>>, via Wikimedia Commons
6. Ανώνυμος Βικιπαίδιστής, CC BY 3.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>>, via Wikimedia Commons
7. Digigalos, CC BY-SA 3.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, via Wikimedia Commons
Agnieszka Kwiecień, Nova, CC BY-SA 4.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>>, via Wikimedia Commons
Meneerke bloem, CC BY-SA 4.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>>, via Wikimedia Commons
8. AnRo0002, CC0, via Wikimedia Commons
4028mdk09, CC BY-SA 3.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, via Wikimedia Commons
Sten Porse, CC BY-SA 3.0 <<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, via Wikimedia Commons
9. Alpsdake, CC BY-SA 3.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, via Wikimedia Commons
Forest & Kim Starr, CC BY 3.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>>, via Wikimedia Commons
Dinesh Valke from Thane, India, CC BY-SA 2.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/>>, via Wikimedia Commons
10. Luis Fernández García, CC BY-SA 4.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>>, via Wikimedia Commons
Salicyna, CC BY-SA 4.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>>, via Wikimedia Commons

- Sanchezn, CC BY-SA 3.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, via Wikimedia Commons
11. Fernando Losada Rodríguez, CC BY-SA 4.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>>, via Wikimedia Commons
Pymouss44, CC BY-SA 3.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, via Wikimedia Commons
 12. David Hocken
Stefan.lefnaer, CC BY-SA 4.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>>, via Wikimedia Commons
Jonathan Billinger / Rowan fruit, Sorbus aucuparia.
 13. M. Martin Vicente, CC BY-SA 4.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>>, via Wikimedia Commons
Isidre blanc, CC BY-SA 4.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>>, via Wikimedia Commons
 14. Luis Fernández García, CC BY-SA 4.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>>, via Wikimedia Commons
SABENCIA Guillermo César Ruiz, CC BY-SA 4.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>>, via Wikimedia Commons
Luis Fernández García, CC BY-SA 4.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>>, via Wikimedia Commons
 15. Jebulon, CC0, via Wikimedia Commons
Gmihail at Serbian Wikipedia, CC BY-SA 3.0 RS <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/rs/deed.en/>>, via Wikimedia Commons
Fernando Losada Rodríguez, CC BY-SA 4.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>>, via Wikimedia Commons
Gmihail at Serbian Wikipedia, CC BY-SA 3.0 RS <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/rs/deed.en/>>, via Wikimedia Commons

5º Responda a lo indicado.

1. gailhampshire from Cradley, Malvern, U.K, CC BY 2.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/>>, via Wikimedia Commons
2. H. Zell, CC BY-SA 3.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, via Wikimedia Commons
3. Muséum de Toulouse, CC BY-SA 4.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>>, via Wikimedia Commons
4. <https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/zootecnia/razas-ganaderas/razas/catalogo-razas/ovino/rubia-molar/default.aspx#prettyPhoto>
5. <https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/zootecnia/razas-ganaderas/razas/catalogo-razas/caprino/del-guadarrama/default.aspx#prettyPhoto>
6. Propia
7. Propia
8. Propia

9. Propia
10. Spaceaero2, CC BY-SA 3.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, via Wikimedia Commons
11. © David Pérez (DPC), Wikimedia Commons, License cc-by-sa-4.0
12. Propia
13. Propia
14. Propia
15. Rocky, CC BY 2.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/>>, via Wikimedia Commons

Ejercicio B:

1º Identificación de especies:

1. H. Zell, CC BY-SA 3.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, via Wikimedia Commons
2. Propia
3. Krzysztof Ziarnik, Kenraiz, CC BY-SA 4.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>>, via Wikimedia Commons
Krzysztof Golik, CC BY-SA 4.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>>, via Wikimedia Commons
Propia
4. Rasbak, CC BY-SA 3.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, via Wikimedia Commons
Matt Lavin from Bozeman, Montana, USA, CC BY-SA 2.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/>>, via Wikimedia Commons
No machine-readable author provided. EugeneZelenko assumed (based on copyright claims)., CC BY-SA 4.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>>, via Wikimedia Commons
5. free photosUploaded by Vinayaraj, CC BY 2.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/>>, via Wikimedia Commons
Museum of Vojvodina, CC BY-SA 3.0 RS <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/rs/deed.en/>>, via Wikimedia Commons
Museum of Vojvodina, CC BY-SA 3.0 RS <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/rs/deed.en/>>, via Wikimedia Commons
6. KENPEI, CC BY-SA 3.0 <<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, via Wikimedia Commons
Dalgial, CC BY-SA 3.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, via Wikimedia Commons
Fadesga, CC BY-SA 4.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>>, via Wikimedia Commons
7. Photo by David J. Stang, CC BY-SA 4.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>>, via Wikimedia Commons
Radio Tonreg from Vienna, Austria, CC BY 2.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/>>, via Wikimedia Commons
H. Zell, CC BY-SA 3.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, via Wikimedia Commons
8. Propia
9. Alexandre Crégu
christian.herzig
Isidre blanc, CC BY-SA 4.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>>, via Wikimedia Commons
10. Fernando Losada Rodríguez, CC BY-SA 4.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>>, via Wikimedia Commons
Fernando Losada Rodríguez, CC BY-SA 4.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>>, via Wikimedia Commons

Propia

11. Josep Gestí, CC BY-SA 4.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>>, via Wikimedia Commons
12. Bruce Marlin, CC BY-SA 3.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, via Wikimedia Commons
SABENCIA Bertu Ordiales, CC BY-SA 4.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>>, via Wikimedia Commons
13. Ies, CC BY-SA 3.0 <<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, via Wikimedia Commons
David Perez, CC BY 3.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>>, via Wikimedia Commons
14. Javier García Diz, CC BY-SA 3.0 <<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, via Wikimedia Commons
Xemenendura, CC BY 3.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>>, via Wikimedia Commons
Etrusko25, CC BY-SA 3.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, via Wikimedia Commons
15. MPF, CC BY-SA 3.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, via Wikimedia Commons
Isidre blanc, CC BY-SA 4.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>>, via Wikimedia Commons
Willow, CC BY-SA 3.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, via Wikimedia Commons

5º Responda a lo indicado. (Puntuación: 1,5 puntos; cada respuesta correcta son 0,10 puntos)

1. [https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/zootecnia/razas-ganaderas/razas/catalogo-razas/bovino/berrenda-negro/default.aspx#prettyPhoto\[pp_gal\]/0/](https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/zootecnia/razas-ganaderas/razas/catalogo-razas/bovino/berrenda-negro/default.aspx#prettyPhoto[pp_gal]/0/)
2. [https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/zootecnia/razas-ganaderas/razas/catalogo-razas/ovino/colmenarena/default.aspx#prettyPhoto\[pp_gal\]/0/](https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/zootecnia/razas-ganaderas/razas/catalogo-razas/ovino/colmenarena/default.aspx#prettyPhoto[pp_gal]/0/)
3. Propia
4. Propia
5. Sorneguer, CC BY-SA 3.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, via Wikimedia Commons
Beentree, CC BY-SA 3.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, via Wikimedia Commons
6. John H. Ghent, USDA Forest Service, United States, CC BY 3.0 US <<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/us/deed.en>>, via Wikimedia Commons
7. I, Pkuczynski, CC BY-SA 3.0 <<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, via Wikimedia Commons
8. Reaperman, CC BY-SA 3.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, via Wikimedia Commons

9. BulldozerD11, CC BY-SA 3.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, via Wikimedia Commons
10. John GB Garrett, CC BY-SA 4.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>>, via Wikimedia Commons
11. Carlos Delgado, CC BY-SA 3.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, via Wikimedia Commons
12. Propia.
13. The original uploader was Gmihail at Serbian Wikipedia., CC BY-SA 3.0 RS <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/rs/deed.en/>>, via Wikimedia Commons
14. Propia.
15. Propia.