

(515)
Processos de producció agrària
SUPÒSIT PRÀCTIC
OPCIÓ 1

1. (2,6 pt.)

El/la docent està treballant en un centre situat a La Selva, on fa dos anys que s'hi ofereix el CFGM de Jardineria i floristeria, el CFGM de Producció agropecuària i el CFGS de Gestió forestal i del medi natural.

Aquest curs donaràs classe als alumnes de 1r dels cicles de grau mitjà els mòduls de Fonaments agronòmics, Sanitat Vegetal i Control fitosanitari.

El parc, situat al costat de l'institut, és un dels indrets on realitzar pràctiques segons el conveni signat amb l'Ajuntament.

La primera sortida que feu per reconèixer els indrets per on anireu resulta molt rica en troballes, que els vostres alumnes de primer curs de Jardineria us fan arribar mitjançant fotografia (Annex D).

Caldrà que:

a) (1,0 pt.)

Identifica cadascuna de les mostres i relaciona-les amb les UFs que has d'impartir i amb possibles sessions de treball. Per a la valoració, cal encertar un 50% de les mostres com a condició prèvia.

b) (0,3 pt.)

Entre l'alumnat tens un noi amb TDA i una noia TAA.

Pots proposar cap possibilitat de treballar amb algun company/a de l'equip docent?

c) (1,3 pt.)

Treballaràs de manera especial les mostres nº1 ,5 i 8. En cas que es tracti d'agents nocius per les plantes assenyala amb el màxim d'informació com actuaria un professional responsable per tal de protegir-les. Quant a les malalties i/o plagues es valoraran les observacions relacionades amb el nivell d'afectació, possibles llimbars i mètodes de defensa concrets i especificats.

Tenim una explotació agrària privada, enclavada a la muntanya de Montenartró que és de titularitat pública, T.M. de Llavorsí, al Pallars Sobirà.

Els trets més rellevants del medi natural on es troba aquesta explotació i la muntanya són:

-Les seves cotes mínimes i màximes són 900 m. i 1.900 m. respectivament.

Les precipitacions oscil·len entre els 950 i els 1250 mm. anuals.

-A la seva cara nord trobem un bosc caducifoli mixt mentre que a la sud trobem un mosaic de roureda de roure martinenc- pineda de pi roig. A la part baixa de la muntanya apareix un carrascar.

- En la cara sud es detecten les cicatrius d'un incendi forestal ocorregut fa 7 anys.

-La pineda de pi roig està infestada per processionària del pi. Es fa una avaluació dels danys en el mes de maig de 2019. Es detecten defoliacions molt fortes en la vora de la massa i en peus aïllats així com defoliacions parcials en la resta de la massa.

-A la pineda de pi roig hi ha alguns rodals de pins morts.

-Als bosc mixt alguns avets estan infestats per una planta hemiparàsita, així com alguns oms estan morts.

2. (1,0 pt.)

a) (0,75 pt.) Identifica les espècies (tot indicant també la família) presents a la muntanya de Montenartró a partir de les fotografies a-j de l'Annex A.

a. Espècie i família:

b. Espècie i família:

c. Espècie i família:

d. Espècie i família:

e. Espècie i família:

f. Espècie i família:-

g. Espècie i família:

h. Espècie i família:

i. Espècie i família:

j. Espècie i família:

b) (0,25 pt.) Associa cada espècie al tipus de bosc característic del qual forma part.

Bosc mixt caducifoli

Mosaic roureda-pineda de pi roig

Carrascar

3. (1,2 pt.)

a) (0,25 pt.) Per quantificar el nivell d'infestació per *Thaumetopoea pityocampa* a la pineda de pi roig, programa una sortida amb un grup de 24 alumnes del CFGS de Gestió forestal i del medi natural: descriu la tasca a desenvolupar per l'alumnat i com s'estructurarà, els materials i recursos necessaris per realitzar l'exercici pràctic i els coneixements previs que ha de tenir l'alumnat per desenvolupar-lo.

b) (0,20 pt.) En base al nivell d'infestació identificat en l'apartat a) planifica un calendari de tractaments per a la temporada 2019-2020.

Analitza les fotografies a- i b- de l'Annex B.

d) (0,25 pt.) Identifica (nom de l'ordre, la família i l'espècie) l'insecte responsable dels danys en aquesta part de la pineda de pi roig de la muntanya de Montnartró. Per què aquest símptoma presenta aquesta morfologia?

e) (0,2 pt.) Estableix un parell de mesures durant l'estiu 2019 per al control de la plaga .

f) (0,3 pt.) Al mes de maig es visita una pineda de pi roig propera a l'institut del Pont de Suert amb el grup classe de 16 alumnes del CFGM de Treballs Forestals i de Conservació del Medi Natural.

Es planteja una possible tasca a desenvolupar (guiada pel professor) en relació a la plaga de les fotografies a- i b- de l'Annex B

Descriu la tasca a desenvolupar per l'alumnat i com s'estructurarà, els materials i recursos necessaris per realitzar l'exercici pràctic i els coneixements previs que ha de tenir l'alumnat per desenvolupar-lo.

4. (0,8 pt.)

A l'incendi de l'any 2012 es van utilitzar en la extinció mitjans aeris i terrestres. Una de les BRP participants en la extinció va poder apropar-se fins a 280 m. de la línia de foc. I va realitzar una estesa de mànega fins arribar a 28 m. de les flames. La cota de la BRP era de 1350 m. La cota de la línia de foc era de 1410 m.

La BRP disposava de una bomba centrífuga de 20 atm.

a) (0,4 pt.) Es demana, justificant-ho amb els càlculs oportuns, si l'estesa de mànega va ser factible i en el seu cas el diàmetre de mànega utilitzat. Es facilita, a l'Annex C, la taula per al càlcul de l'estesa de mànega.

Al mes d'abril es visita la zona afectada per l'incendi amb un grup de 24 alumnes del CFGS de Gestió Forestal i del medi natural. En una zona propera a l'àrea de l'incendi, coberta de Genista scorpius i d'altres espècies arbustives i herbàcies, es planteja la realització d'una sessió pràctica consistent en l'obertura d'una línia de defensa.

b) (0,2 pt.) Descriu la tasca a desenvolupar per l'alumnat i com s'estructurarà, els materials i recursos necessaris per realitzar l'exercici pràctic i els coneixements previs que ha de tenir l'alumnat per desenvolupar-lo.

c) (0,2 pt.) Descriu com treballaries les normes de seguretat, higiene i protecció ambiental que s'han d'aplicar durant la realització de l'obertura de la línia de defensa.

5. (1,8 pt.)

La muntanya de Montenartró disposa d'un IOF des dels anys seixanta, de manera que ja li ha caducat i cal proposar-ne una segona revisió. Aquest document divideix la finca en diferents unitats d'ordenació (o quartels):

- El quartel A, té una cabuda de 45 ha i està poblat per una pineda pura i regular de pi roig afectada per processionària, en edat de fustal mig, amb bona capacitat productora, una edat mitjana de 75 anys i un torn estimat de 100 anys. El terreny té un pendent mitjà, tot sobre una solana de sòl poc desenvolupat.

- Qüestions tècniques a resoldre:

a) (0,6 pt.) Dissenya, de forma completa, l'inventari del quartel A.

b) (0,25 pt.) És fiable, el valor de la CV de les existències extret de l'inventari realitzat en la primera ordenació? Quines alternatives tindries per estimar a priori el CV si no fos fiable?

d) (0,15 pt.) Quines variacions, en el disseny, introduiries si la massa a inventariar fos un bosc baix de roure martinenc destinat a llenya?

- Qüestions didàctiques a resoldre:(referides a l'inventari del quartel A)

Si aprofites aquest quartel per realitzar les pràctiques amb un grup de 18 alumnes del CFGS de Gestió forestal i del medi natural (MP07 de Gestió silvícola):

e) (0,4 pt.) Descriu l'organització de la recollida de dades amb el grup classe (distribució temporal, distribució dels alumnes, material necessari, pràctiques prèvies, accés a la finca, producte obtingut i control de qualitat)

f) (0,2 pt.) Què preveus fer si en el grup classe hi ha:

-un noi amb mobilitat reduïda

-un noi sord

g) (0,2 pt.) Com organitzes, a l'aula, el tractament de les dades obtingudes? Quins mitjans necessites?

6. (1,3 pt.)

7- A la part baixa de la muntanya de Montenartró, el propietari de l'explotació agrària hi té situada una explotació ovina de 1000 ovelles. En propietat, la explotació disposa de 50 ha de terreny de cultiu de secà i té arrendades unes 100 ha de comunals confrontants, ocupats parcialment per carrasques. Els terrenys de pastura estan al voltant dels corrals, per la qual cosa les ovelles hi passen la nit.

La cria s'estabula i s'engreixa amb pinso comercial.

- Qüestions tècniques a resoldre:

a) (0,3 pt.) Rotació de cultius a implantar en els terrenys de l'explotació que permetin tenir pastures durant l'any. Càlcul aproximat de la càrrega ramadera.

b) (0,1 pt.) Aprofitament dels comunals: èpoques de l'any.

c) (0,1 pt.) Sistemes per emmagatzemar el farratge excedentari.

d) (0,1 pt.) Selecció dels animals que surten a pasturar. Races més adequades a aquest entorn.

e) (0,1 pt.) Nombre de mascles necessaris. Reposició del ramat.

- f) (0,1 pt.) Complementos durante el parto i la lactancia.
- g) (0,1 pt.) Transición de la llet al pinso. Edad.
- h) (0,1 pt.) Número de partos/año. Número de crías/parto.
- i) (0,1 pt.) Protección ambiental: deyecciones, residuos.
- j) (0,2 pt.) Proposa una actividad práctica referida a la identificación de razas dirigida a un grupo de 15 alumnos del ciclo de grado medio de Producción agropecuaria, MP02 de Fundamentos zootécnicos.

QÜESTIONS GENERALS (1,3 pt.)

1.- (0,3 pt.) Suposem que haguéssim de realitzar un tractament químic amb motxilla polvoritzadora contra processionària del pi. Proposa la matèria activa a utilitzar i calcula quina quantitat d'aigua i quina quantitat de producte comercial hauríem d'emprar en el següent supòsit:

Dosi de matèria activa: 1%

Riquesa del producte comercial: 20% (v/p)

Gasto de brou fitosanitari per bossa-niu: 90 ml.

Bosses-niu a tractar: 130

2.- (0,3 pt.) En el cas que a l'envàs del producte fitosanitari figurin aquests pictogrames:



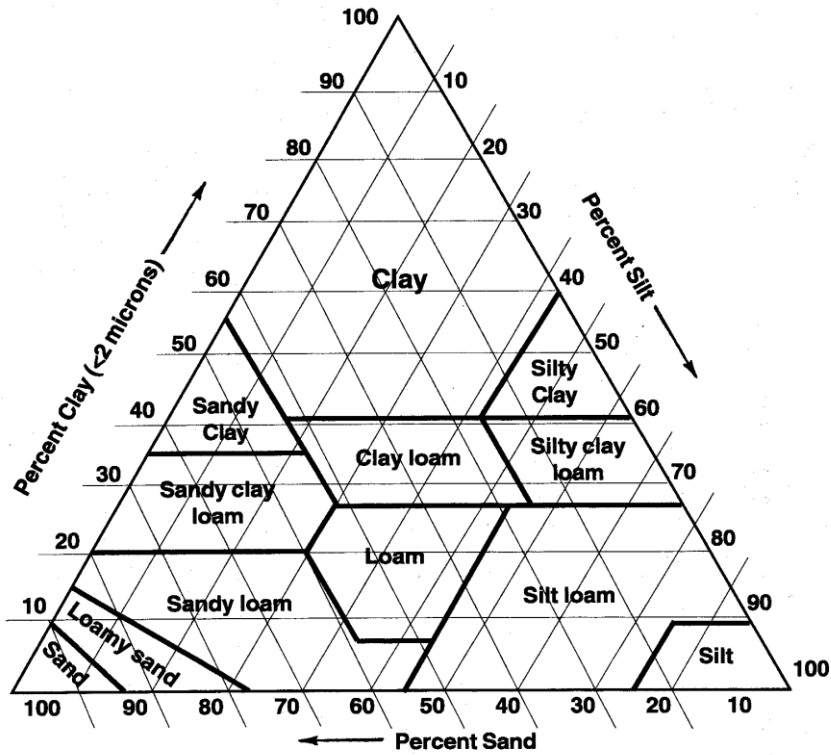
Interpreta'n la informació.

Una vegada s'hagi esgotat el producte comercial descriu què hauries de fer amb l'envàs buit. Descriu tot el protocol.

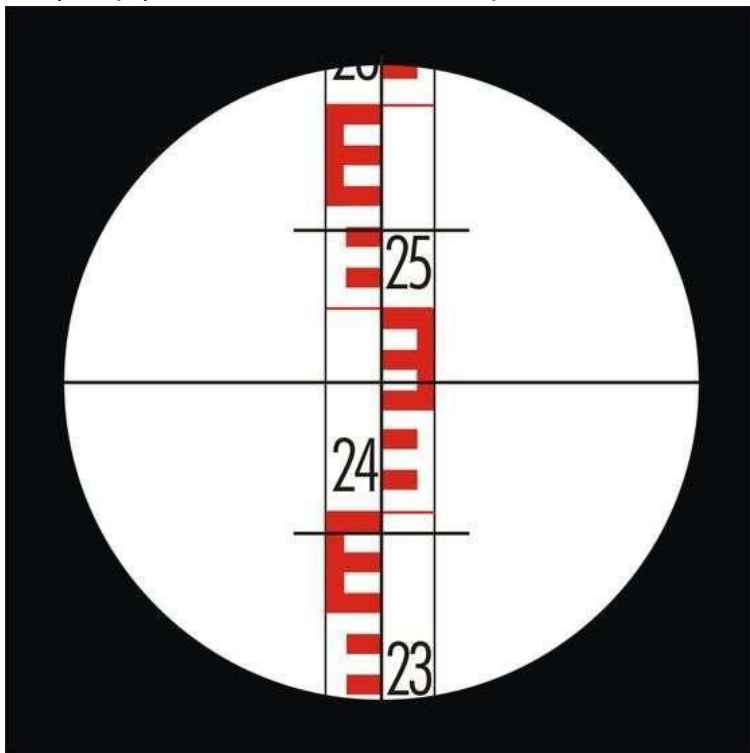
3.- (0,2 pt) L'anàlisi del sòl ens aporta aquesta informació a nivell granulomètric:

- Elements grollers: 120 g
- Sorra: 45 g
- Llim: 33 g
- Argila: 95 g

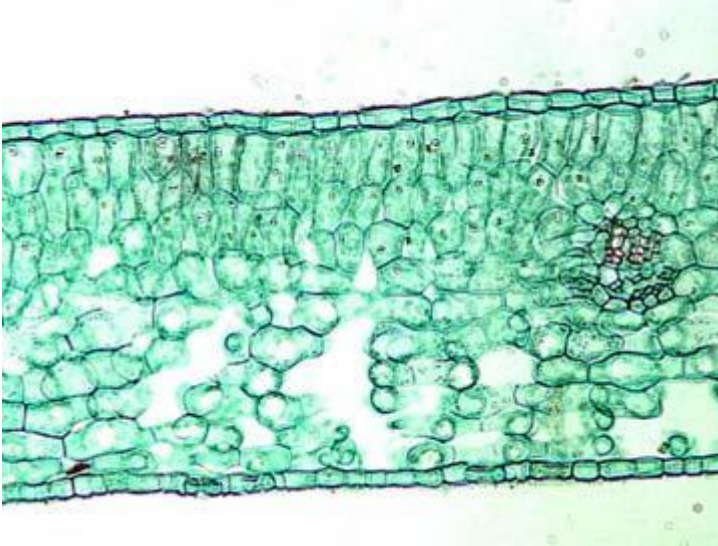
Quina és la classe textural d'aquest sòl?



4.- (0,1 pt) Quina és la lectura d'aquesta mira ?

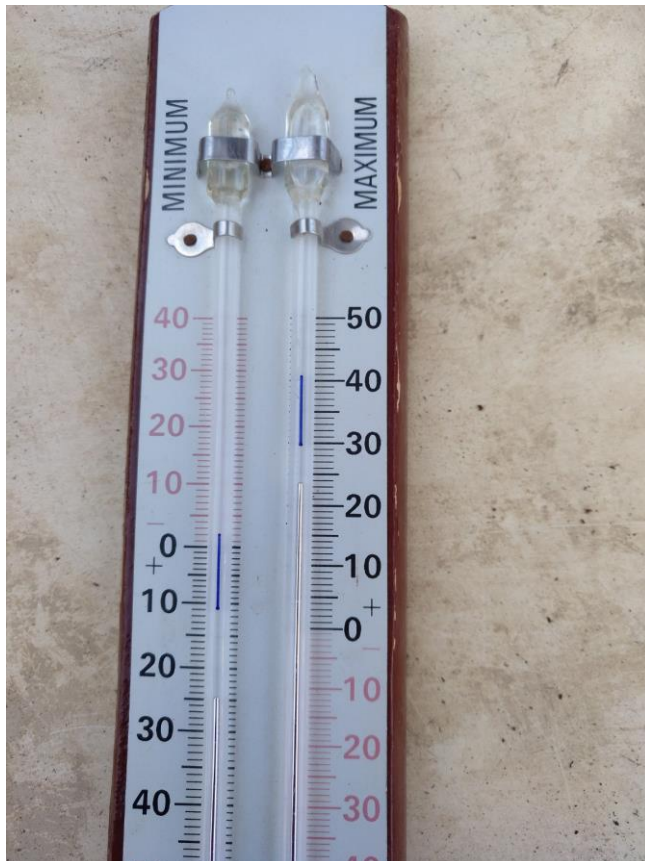


5.- (0,1 pt.) A què correspon aquesta foto? Anomena les diferents parts significatives.



6.- (0,3 pt.)

- Quins són els valors de totes les temperatures que ens aporta la lectura d'aquest termòmetre?



- Quin aparell és? Segons les lectures assenyalades a la imatge, quin és el valor del paràmetre climàtic que mesura?

termo- metro seco	Diferencia entre el termómetro seco y el húmedo																			
	0°	1/2°	1°	2°	2 1/2°	3°	3 1/2°	4°	4 1/2°	5°	5 1/2°	6°	6 1/2°	7°	7 1/2°	8°	8 1/2°	9°	9 1/2°	
0	100	90	80	72	64	55	48	42	35	30	24	19	15	10	5					
1	100	90	80	73	64	55	48	42	35	30	24	19	15	10	5					
2	100	90	81	73	64	55	48	42	35	30	24	19	15	10	5					
3	100	91	83	74	65	57	48	43	35	30	24	19	15	10	5					
4	100	91	83	75	66	59	50	45	35	30	24	19	15	10	5					
5	100	92	84	76	68	60	52	48	38	31	24	19	15	10	5					
6	100	92	85	77	70	62	55	50	41	34	27	20	15	10	5					
7	100	92	85	77	71	63	57	52	44	37	30	24	18	12	5					
8	100	93	86	79	72	65	58	53	46	40	33	27	21	15	9	3				
9	100	93	86	79	73	66	60	54	48	42	35	30	24	18	13	7	3			
10	100	93	87	80	74	68	62	56	50	44	38	33	27	21	16	10	5			
11	100	93	87	82	75	69	62	57	52	46	40	35	30	24	19	13	8	4		
12	100	93	87	82	76	70	63	58	53	48	42	37	32	27	22	17	12	7		
13	100	93	88	82	77	71	65	60	55	50	45	40	35	30	25	20	15	10	6	
14	100	94	88	83	77	72	66	61	56	52	47	42	37	32	27	23	18	13	9	6
15	100	94	89	83	78	73	67	62	57	53	49	44	39	34	30	25	21	17	12	8
16	100	94	89	83	79	74	69	63	59	55	50	46	41	36	32	27	23	19	15	11
17	100	95	90	84	80	75	70	64	60	56	52	48	43	38	34	30	24	22	18	14
18	100	95	90	85	80	76	71	65	61	57	53	49	45	40	37	32	28	24	20	16
19	100	95	90	85	81	77	72	66	62	58	55	51	47	42	38	34	30	27	23	20
20	100	95	90	85	82	77	72	68	63	60	56	52	48	44	41	37	32	29	25	22
21	100	95	91	86	82	78	73	69	64	60	57	53	49	46	42	38	34	31	27	24
22	100	95	91	87	82	78	74	70	65	62	57	54	51	47	43	40	37	33	29	26
23	100	95	91	87	83	79	75	70	66	63	58	56	52	48	45	41	38	35	31	28
24	100	95	92	87	83	79	76	71	67	63	60	57	53	50	46	43	39	37	33	30
25	100	96	92	87	83	80	76	72	68	63	61	58	54	51	48	45	41	38	35	32
26	100	96	92	87	84	80	77	73	69	65	62	58	56	52	48	46	42	39	37	33
27	100	96	92	88	84	81	77	73	70	66	62	59	57	53	50	47	43	39	37	33
28	100	96	92	88	84	81	78	74	70	67	63	60	57	54	51	48	45	42	38	36
29	100	96	92	88	85	82	78	75	71	67	64	61	58	55	52	49	46	43	40	38
30	100	96	93	89	85	82	78	75	72	68	65	62	58	56	53	50	47	44	42	39
31	100	96	93	89	86	82	79	76	73	69	66	63	60	57	54	51	48	45	43	40
32	100	96	93	89	86	83	79	76	73	70	67	63	60	58	55	52	49	47	43	41
33	100	96	93	89	86	83	80	77	73	70	67	64	61	58	56	53	50	48	45	43
34	100	96	93	90	87	83	80	77	74	71	68	64	62	59	57	53	51	48	46	43
35	100	96	93	90	87	83	80	77	74	72	68	65	63	60	58	54	52	49	47	44
36	100	96	93	90	87	83	81	78	75	72	69	66	63	60	58	55	53	50	48	45
37	100	96	93	90	87	84	81	78	75	72	69	67	64	61	59	56	53	51	49	46
38	100	96	93	90	87	84	82	78	76	73	70	68	64	62	59	57	54	52	49	47
39	100	96	93	90	87	84	82	78	76	73	70	68	65	63	60	58	55	53	50	48
40	100	96	93	90	88	85	82	79	77	73	71	68	66	63	61	58	56	53	51	48
41	100	97	93	91	88	85	82	79	77	74	71	69	66	63	61	59	57	54	52	50
42	100	97	93	91	88	85	82	80	77	74	72	69	67	64	62	60	57	55	53	50
43	100	97	94	91	88	85	83	80	77	74	72	69	67	64	62	60	58	55	53	51
44	100	97	94	91	89	86	83	80	78	75	72	70	68	65	63	61	58	56	54	52
45	100	97	94	91	89	86	83	80	78	76	73	70	68	66	63	61	59	57	54	52
46	100	97	94	91	89	86	83	81	78	76	73	71	68	66	63	61	59	57	55	53
47	100	97	94	91	89	86	83	81	78	76	73	71	68	66	64	62	60	57	56	53
48	100	97	94	92	89	86	83	81	78	76	73	71	69	66	64	62	60	57	56	54
49	100	97	94	92	89	87	84	82	79	76	74	72	69	67	65	63	61	59	57	54
50	100	97	94	92	89	87	84	82	79	77	74	72	69	67	65	63	61	59	57	55



ANNEX A

a-



b-



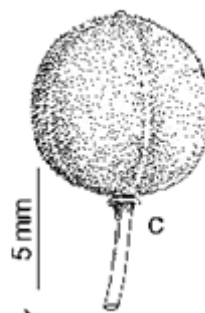
C-



d-



e-



f-



g-



h-



i-



j-



ANNEX B

a-



b-



ANNEX C

Taula per al càlcul d'esteses de mànega

Diàmetre mànega (mm.)	Diàmetre llança (mm.)	Presió en llança (atm.)	Cabdal expulsat (l/min.)	Abast (m)	Reacció (Kg)	Pèrdua de càrrega (atm./100 m.)
25	7	3	53.3	18	2.2	1.5
		4	61.6	21	2.9	1.8
		5	70.0	23	3.6	2.4
		6	76.6	25	4.4	2.8
		7	83.3	27	5.0	3.4
		8	93.3	29	5.8	4.2
		9	95.0	31	6.6	4.6
		10	100	33	7.2	5.1
45	10	3	11.6	20	4.6	0.6
		4	128.3	23	6.2	0.7
		5	148.3	26	7.6	0.8
		6	158.3	29	9.2	1.0
		7	170.0	31	10.7	1.2
		8	183.3	33	12.3	1.4
		9	193.3	35	14.0	1.7
		10	201.6	37	15.5	2.0
70	12	3	158.3	23	6.6	0.07
		4	183.3	27	9.0	0.10
		5	206.6	30	11.0	0.14
		6	225.0	33	13.3	0.16
		7	243.3	35	15.5	0.19
		8	260.0	37	16.7	0.21
		9	276.6	39	20.0	0.23
		10	291.6	41	22.0	0.25

ANNEX D

-(515)
Processos de producció agrària
SUPÒSIT PRÀCTIC
OPCIÓ 2

1. (1,3 pt.)

a) (1 pt.) Hem d'implantar un jardí particular en una finca de 140x200 m., situada al Maresme. La propietària del jardí ens demana fer una parcel·la de 20x25 m de gespa esportiva.

La textura del sòl és argilosa.

Qüestions:

Cal fer cap tipus d'esmena en aquest sòl per a la implantació de la gespa?

De quin tipus? En quina quantitat?

Quin tipus de barreja de gespa proposaries i en quins percentatges?

A la factura, quin és el % d'IVA que has de carregar en concepte de material vegetal? I en concepte de mà d'obra ?

b) (0,3 pt.) La finca limita a una zona propietat de l'Ajuntament amb un rierol que té una de les lleres malmesa per unes obres il·legals i l'equip de govern desitja recuperar-la.

El nombre d'alumnes és de 14 i estan cursant 2n del cicle superior de Paisatgisme i medi rural.

Com dissenyaries les diferents etapes del projecte a fer amb els alumnes?

Creus que pots col·laborar amb algun company del centre? Com?

2. (2,7 pt.)

Per a la realització de les pràctiques dels alumnes del CFGS Ramaderia i assistència en sanitat animal, el centre disposa d'un conveni amb una granja intensiva d'engreix per a 30.000 pollastres (broilers).

La granja està ubicada a la mateixa comarca de la Selva, amb estius calorosos i hiverns freds.

- Qüestions tècniques a resoldre:

a) (0,2 pt.) Dimensions de la granja.

b) (0,2 pt.) Característiques tècniques de la granja: paviment, tancaments i coberta.

c) (0,1 pt.) Tipus de jaç.

d) (0,2pt.) Control dels paràmetres ambientals: temperatura, humitat, ventilació, etc.

e) (0,1 pt.) Sistema de distribució d'aliments i aigua.

- f) (0,2 pt.) Maneig a la recepció i expedició de les aus.
- g) (0,3pt.) Alimentació.
- h) (0,2 pt.) Subministrament i tractament de l'aigua.
- i) (0,2 pt.) Programa de control sanitari.
- j) (0,2 pt.) Tasques a realitzar periòdicament pel granger.
- k) (0,1 pt.) Velocitat de creixement i índex de conversió aproximats esperables.
- l) (0,2 pt.) Protecció ambiental: gestió de dejeccions i residus.
- m) (0,5 pt.) Si aquesta granja pot ser utilitzada per alumnes del CFGS de Ramaderia i assistència en sanitat animal, MP02 Gestió de la producció animal, proposa un calendari d'activitats pràctiques amb els alumnes i concreta com les organitzaries (agrupaments, seguiment, avaluació i atenció a la diversitat).

3. (1,3 pt.)

El teu institut, a través d'una fundació privada, també disposa d'un terreny forestal de 40 ha que no disposa de cap Instrument d'ordenació forestal. Aquest terreny es pot aprofitar per algunes activitats pràctiques del MP07 de Gestió silvícola del CFGS de Gestió forestal i del medi natural (24 matriculats). Està format per una petita sureda de 12 ha i una repoblació de pinastre en les 28 ha restants feta l'any 1965. Els trets més destacats d'aquesta repoblació són:

- Estació de bona qualitat amb sòls arenosos i profunds, lleugerament àcids, orientació NE, pendent màxim del 5%.
- Marc de plantació rectangular de 4,5x2,5 m.
- L'any 1980, vist l'èxit dels treballs de repoblació, es va dur a terme una aclarida en què es va treure una quarta part dels peus.
- Altura dominant actual: 14 m.
- Diàmetre quadràtic mig: 32 cm.
- FCC de l'estrat arbori: 65%.
- Dades d'ordenació previstes en el projecte de repoblació:
 - Torn: 60 anys.
 - Destí: producció de fusta per asserradora.

- Mètode de benefici: bosc de llavor.

- Qüestions tècniques a resoldre:

a) (0,4 pt.) Proposa de forma raonada i a partir de la informació disponible, els tractaments per als propers 10 anys.

b) (0,1 pt.) Quin Instrument d'ordenació forestal recomanaries redactar a la Fundació propietària?

La sureda és un bosc mig de sureres sotmesa a treballs de conversió per augmentar la seva qualitat. En trobar-se en una comarca d'elevat risc d'incendi, es pretén mantenir controlat el sotabosc mitjançant pastura ocasional d'alguna espècie de peu rodó.

c) (0,2 pt.) Proposa una espècie i raça i justifica la teva elecció.

- Qüestions didàctiques a resoldre:

d) (0,3 pt.) Proposa una activitat de descripció silvícola de la massa: variables mesurades, aparells, organització de grups i presa de dades.

e) (0,3 pt.) Quin mètode utilitzaries amb els alumnes per valorar la quantitat i la qualitat de la pastura del sotabosc de la surera a primers de maig?

4. (2,6 pt.)

El centre disposa d'una parcel·la agrícola d'1 ha per a pràctiques agronòmiques.

a) (1,0 pt.) Planteja:

- la instal·lació d'una plantació de fruiters: escull espècies i varietats, portaempelts, sistema de formació, mesures de protecció de danys climàtics i marc de plantació i distribució.

- el maneig sanitari previsible el primer any de la plantació.

- el treballs culturals del primer any.

b) (0,4 pt.) Si la evapotranspiració de referència màxima a l'estiu es de 5'2 litres metre quadrat i dia i el coeficient de cultiu es de 1'05. Calcula el temps de reg diari si cada arbre està regat per 4 goters de 6 L/h, essent el coeficient corrector de l'àrea ombrejada de l'arbre de 0'70. També calcula el volum de l'embassament per a disposar d'aigua per regar 15 dies.



c) (0,5 pt.) Proposa activitats (tipus, desenvolupament, moment del curs, resultat final) a fer amb els alumnes del 1r curs de Producció agropecuària de MP01

Fonaments agronòmics destinades a:

- avaluar paràmetres del sòl
- determinar la uniformitat de distribució del sistema de reg
- descriure la vegetació espontània

d) (0,7 pt.) A partir de la següent informació disponible, proposa un pla d'adobat (adobs utilitzats, dosi i moment d'aplicació).

<u>Paràmetre</u>	<u>Interpretació</u>
pH: 7,9	Alcalí
Textura: franco-arenosa	
Conductivitat: 2,38 dS/m	Lleugerament salí
Matèria orgànica: 1,1%	Baix
Nitrogen total: 0,15%	Normal
Carbonat càlcic: 2,34%	Alt
Fòsfor (Olsen): 8 ppm	Baix
Potasi: 0,77 meq/100 g	Alt
Magnesi: 2,7 0,77 meq/100 g	Alt
Sodi: 0,55 0,77 meq/100 g	Normal
Capacitat total d'intercanvi: 15 0,77 meq/100 g	Normal

Les pèrdues per lixiviació de Nitrogen s'estimen en un 30% de les extraccions del cultiu.

La producció del cultiu per hectàrea així com l'extracció dels elements nutritius per hectàrea i per Tm. producida són els següents:

<u>Cultiu</u>	<u>Producció (Tm/ha)</u>	<u>N (Kg)</u>	<u>P2O5 (Kg)</u>	<u>K2O (Kg)</u>
Pomera	40	6	4	6
Perera	30	6	5	8
Presseguer	20	15	6	12
Cirerer	10	20	12	20
Vinya	10	10	12	20
Albercoquer	30	7	4	8

5.- (0,8 pt.)

En una finca propera a l'Institut i propietat del Departament d'Educació, els treballadors de manteniment contractats, apliquen un tractament herbicida al cultiu de blat amb una determinada matèria activa.

La següent taula quantifica els Kg/ha de matèria activa acumulada per a una dosi anual de matèria activa del 1%

<u>Percentatge de degradació anual</u>	<u>final del semestre n°</u>				
	1	2	3	4	5
10	0,900	1,710	2,439	3,095	3,685
25	0,750	1,310	1,375	2,035	2,275
50	0,500	0,750	0,875	0,935	0,970
75	0,250	0,310	0,328	0,332	0,333
80	0,200	0,240	0,248	0,249	0,250
90	0,100	0,110	0,111	0,111	0,111
95	0,050	0,052	0,052	0,053	0,053

L'herbicida emprat té un percentatge de persistència semestral del 25% i s'aplica semestralment a una dosi de producte comercial del 1,6%. Producte comercial amb un 36% (p/v) de riquesa.

a) (0,2 pt.) Quina quantitat de matèria activa estarà present al sòl al final del tercer semestre?

b) (0,1 pt.) De quins factors en depèn la persistència d'un herbicida?

c) (0,2 pt.) Un cop aplicat l'herbicida, com es distribueix aquest en el medi?

d) (0,3 pt.) En el currículum del CFGS de Paisatgisme i Medi Rural el Resultat d'aprenentatge n°3 (MP8: Fitopatologia, UF 2: Gestió del control fitosanitari) diu el següent:

-Organitza i realitza la preparació i aplicació del producte fitosanitari, seleccionant les tècniques i mitjans més adients.

Es planteja una possible tasca a desenvolupar (guiada pel professor) en relació a aquest RA.

Describeu la tasca a desenvolupar per l'alumnat i com s'estructurarà, els materials i recursos necessaris per realitzar l'exercici pràctic i els coneixements previs que ha de tenir l'alumnat per desenvolupar-lo.

QÜESTIONS GENERALS (1,3 pt.)

1.- (0,3 pt.)

a) Nombra a nivell de subespècie la planta hemiparàsita que pot afectar a un grup nombrós de *Pinus pinea* presents en un jardí i valora els possibles danys que es poden produir com a conseqüència de la infestació.

Proposa alguna mesura de control biològic per tal d'evitar que la infestació d'aquesta planta hemiparàsita vagi a més.

2.- (0,3 pt.)

En el cas que a l'envàs del producte fitosanitari figurin aquests pictogrames:



Interpreta'n la informació.

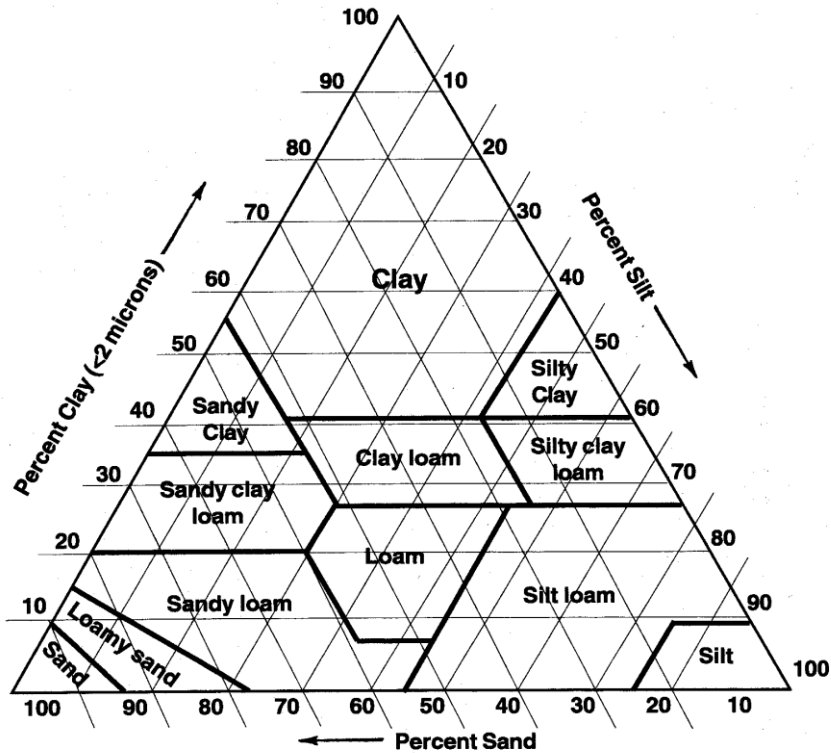
Una vegada s'hagi esgotat el producte comercial descriu què hauries de fer amb l'envàs buit. Descriu tot el protocol.

3.- (0,2 pt)

L'anàlisi del sòl ens aporta aquesta informació a nivell granulomètric:

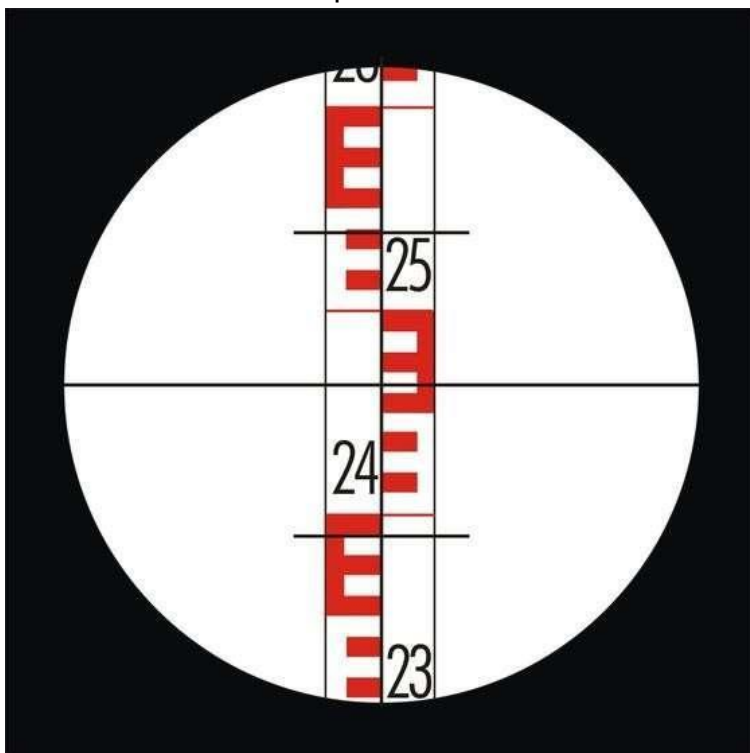
- Elements grollers: 120 g
- Sorra: 45 g
- Llim: 33 g
- Argila: 95 g

Quina és la classe textural d'aquest sòl?



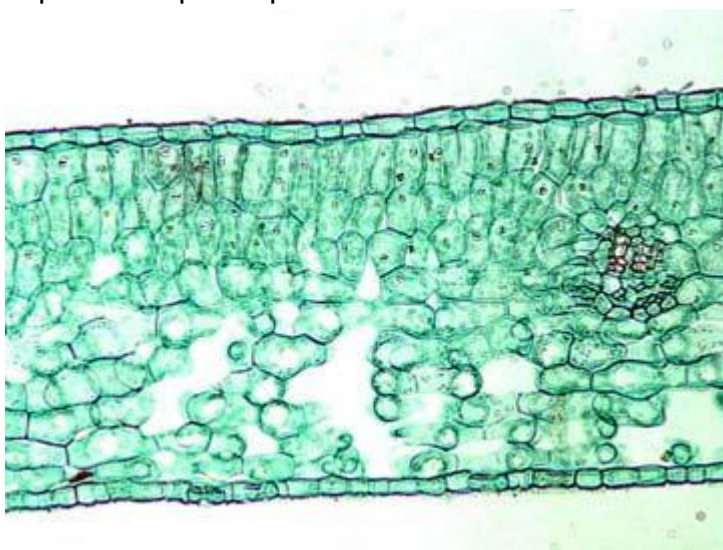
4.- (0,1 pt)

Quina és la lectura d'aquesta mira ?



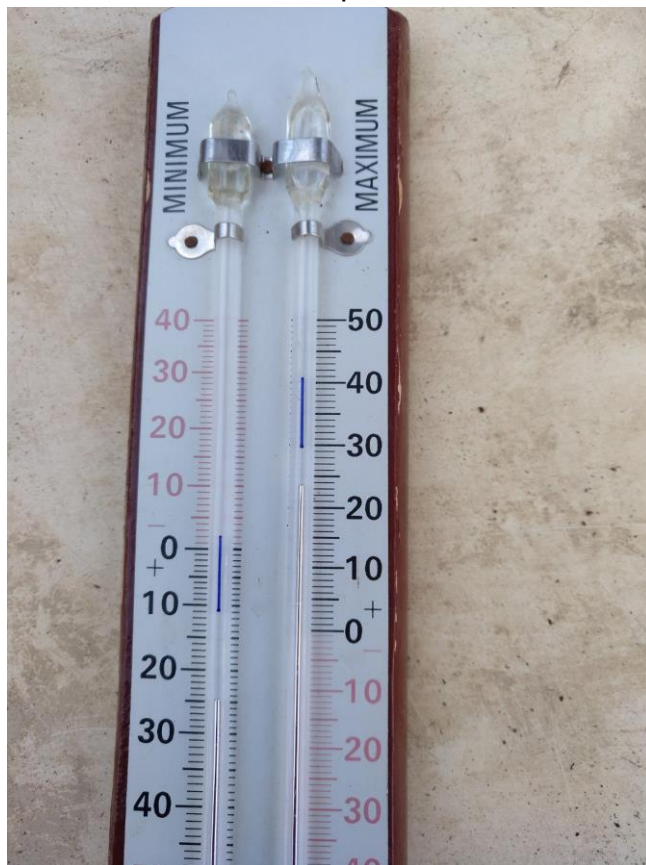
5.- (0,1 pt.)

A què correspon aquesta foto? Anomena les diferents parts significatives.



6.- (0,3 pt.)

- Quins són els valors de totes les temperatures que ens aporta la lectura d'aquest termòmetre?



- Quin aparell és? Segons les lectures assenyalades a la imatge, quin és el valor del paràmetre climàtic que mesura?

línia metro secció	Diferència entre el terminalment										7m	8m	9m	9.5m	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9					
0	100 90 80 72 64	55 48 42 35 30	24 19 15 10 5												
1	100 90 80 73 64	55 48 42 35 30	24 19 15 10 5												
2	100 90 81 73 64	55 48 42 35 30	24 19 15 10 5												
3	100 91 83 74 65	57 48 43 35 30	24 19 15 10 5												
4	100 91 83 75 66	59 50 45 35 30	24 19 15 10 5												
5	100 92 84 76 68	60 52 48 38 31	24 19 15 10 5												
6	100 92 85 77 70	62 55 50 41 34	27 20 15 10 5												
7	100 92 85 77 71	63 57 52 44 37	30 24 18 12 5												
8	100 93 86 79 72	65 58 53 46 40	33 27 21 15 9							3					
9	100 93 86 79 73	66 60 54 48 42	35 30 24 18 13							7	3				
10	100 93 87 80 74	68 62 56 50 44	38 33 27 21 16							10	5				
11	100 93 87 82 75	69 62 57 52 46	40 35 30 24 19							13	8	4			
12	100 93 87 82 76	70 63 58 53 48	42 37 32 27 22							17	12	7			
13	100 93 88 82 77	71 65 60 55 50	45 40 35 30 25							20	15	10	6		
14	100 94 88 83 77	72 66 61 56 52	47 42 37 32 27							23	18	13	9	6	
15	100 94 89 83 78	73 67 62 57 53	49 44 39 34 30							25	21	17	12	8	
16	100 94 89 83 79	74 69 63 59 55	50 46 41 36 32							27	23	19	15	11	
17	100 95 90 84 80	75 70 64 60 56	52 48 43 38 34							30	24	22	18	14	
18	100 95 90 85 80	76 71 65 61 57	53 49 45 40 37							32	28	24	20	16	
19	100 95 90 85 81	77 72 66 62 58	55 51 47 42 38							34	30	27	23	20	
20	100 95 90 85 82	77 72 68 63 60	56 52 48 44 41							37	32	29	25	22	
21	100 95 91 86 82	78 73 69 64 60	57 53 49 46 42							38	34	31	27	24	
22	100 95 91 87 82	78 74 70 65 62	57 54 51 47 43							40	37	33	29	26	
23	100 95 91 87 83	79 75 70 66 63	58 56 52 48 45							41	38	35	31	28	
24	100 95 92 87 83	79 76 71 67 63	60 57 53 50 46							43	39	37	33	30	
25	100 96 92 87 83	80 76 72 68 63	61 58 54 51 48							45	41	38	35	32	
26	100 96 92 87 84	80 77 73 69 65	62 58 56 52 48							46	42	39	37	33	
27	100 96 92 88 84	81 77 73 70 66	62 59 57 53 50							47	43	39	37	33	
28	100 96 92 88 84	81 78 74 70 67	63 60 57 54 51							48	45	42	38	36	
29	100 96 92 88 85	82 78 75 71 67	64 61 58 55 52							49	46	43	40	38	
30	100 96 93 89 85	82 78 75 72 68	65 62 58 56 53							50	47	44	42	39	
31	100 96 93 89 86	82 79 76 73 69	66 63 60 57 54							51	48	45	43	40	
32	100 96 93 89 86	83 79 76 73 70	67 63 60 58 55							52	49	47	43	41	
33	100 96 93 89 86	83 80 77 73 70	67 64 61 58 56							53	50	48	45	43	
34	100 96 93 90 87	83 80 77 74 71	68 64 62 59 57							53	51	48	46	43	
35	100 96 93 90 87	83 80 77 74 72	68 65 63 60 58							54	52	49	47	44	
36	100 96 93 90 87	83 81 78 75 72	69 66 63 60 58							55	53	50	48	45	
37	100 96 93 90 87	84 81 78 75 72	69 67 64 61 59							56	53	51	49	46	
38	100 96 93 90 87	84 82 78 76 73	70 68 64 62 59							57	54	52	49	47	
39	100 96 93 90 87	84 82 78 76 73	70 68 65 63 60							58	55	53	50	48	
40	100 96 93 90 88	85 82 79 77 73	71 68 66 63 61							58	56	53	51	48	
41	100 97 93 91 88	85 82 79 77 74	71 69 66 63 61							59	57	54	52	50	
42	100 97 93 91 88	85 82 80 77 74	72 69 67 64 62							60	57	55	53	50	
43	100 97 94 91 88	85 83 80 77 74	72 69 67 64 62							60	58	55	53	51	
44	100 97 94 91 89	86 83 80 78 75	72 70 68 65 63							61	58	56	54	52	
45	100 97 94 91 89	86 83 80 78 76	73 70 68 66 63							61	59	57	54	52	
46	100 97 94 91 89	86 83 81 78 76	73 71 68 66 63							61	59	57	55	53	
47	100 97 94 91 89	86 83 81 78 76	73 71 68 66 64							62	60	57	56	53	
48	100 97 94 92 89	86 83 81 78 76	73 71 69 66 64							62	60	57	56	54	
49	100 97 94 92 89	87 84 82 79 76	74 72 69 67 65							63	61	59	57	54	
50	100 97 94 92 89	87 84 82 79 77	74 72 69 67 65							63	61	59	57	55	