	IES PASQUAL CALBÓ I CALDÉS	
EXAMEN DE M11.CONTROL FITOSANITARI. PROVES LLIURES		Qualificació: ____/30
Nom:		Curs: 2022-2023 Grup: AGA_23B

- 1. (1p) Què són els productes químics fitosanitaris? Quines són les funcions ha que estan destinats?**
- 2. (2p) Digues de quins compostos estan formats els productes fitosanitaris i explica'ls.**
- 3. (2p) Digues què és la toxicitat i els tipus que hi ha i explica la diferència entre aquests.**
- 4. (1p) Si en la etiqueta d'un producte fitosanitari, observes els següents pictogrames. De quins riscos t'informa?**



- 5. (1.5p) Dintre de les incompatibilitats dels formularis. Quins tipus d'efecte poden donar-se en funció de com reaccionen, químicament parlant, els preparats entre ells? Explica'ls.**
- 6. (1.5p) Quins aspectes s'han de tenir en compte per l'elecció dels productes fitosanitaris, comenta'ls.**
- 7. (1p) Què és el plaç de seguretat d'un producte fitosanitari?**
- 8. (1p) Què és el límit Màxim de Residus (LMR)?**
- 9. (1p) De classificacions dels productes fitosanitaris hi ha moltes, explica la classificació segons el comportament en la planta.**
- 10. (1p) Què són els fungicides? Quins dos tipus hi ha segons la seva composició.**
- 11. (1p) Digues quins són els herbicides segons el moment de la seva aplicació. Explica'ls.**

- 12. (1p) Què és i que regula la norma ADR?**
- 13. (1p) Segons el ADR com es classifiquen les mercaderies i com s'identifiquen aquestes?**
- 14. (2p) Digues unes quantes normes bàsiques a seguir en el transport de petites quantitats (mín 5).**
- 15. (1p) Què faries en el cas de que es produeix un vessament durant el transport de productes fitosanitaris.**
- 16. (2p) Digues mín 6 mesures importants en la seguretat del emmagatzematge de productes fitosanitaris.**
- 17. (1p) Quin és l'ordre d'incorporació dels productes quan es realitza la barreja del brou pel tractament.**

18. (1p) Digues mín quatre mesures de caràcter obligatori que hi ha en el RD 1311/2012 per la preparació de la barreja i la càrrega del dipòsit de l'equip de tractament.

19. (1p) A que fa referència la deriva quan parlem de l'aplicació de productes fitosanitaris.

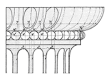
I com es pot reduir aquesta deriva?

20. (1p) Indica quins passos ha de portar a terme un agricultor si posseeixen envasos buits segons la normativa de gestió d'envasos fitosanitaris.

21. (1p) Quins són els tres factors a tenir en compte per a una aplicació eficient i correcta.

22. (2p) Comenta la classificació dels equips fitosanitaris segons la tècnica d'aplicació.

23. (2p) Comenta els tipus de broquets que hi ha i digues alguna característica de cada un.

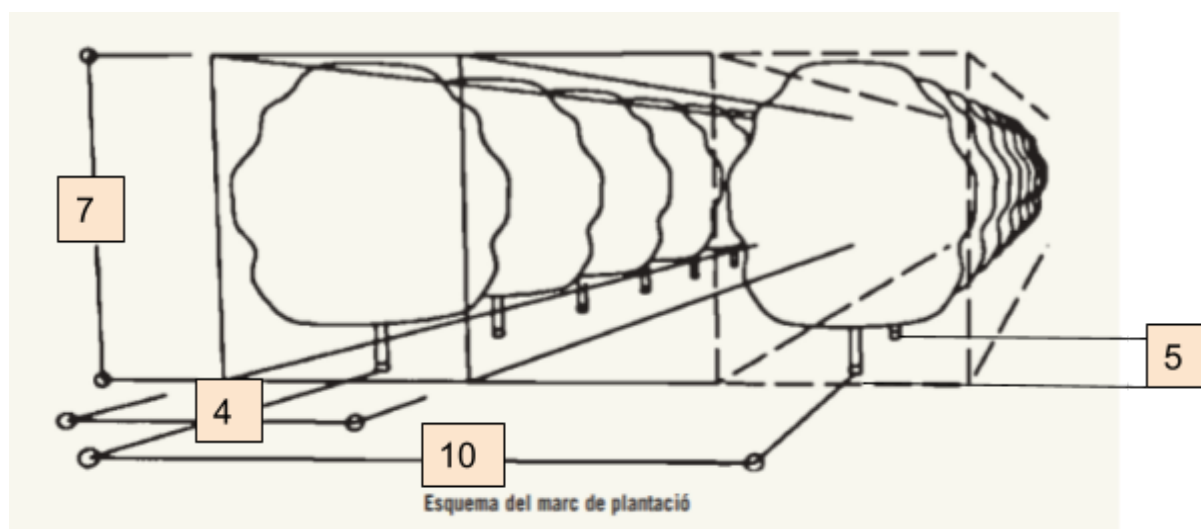
	IES PASQUAL CALBÓ I CALDÉS
EXAMEN DE M11.CONTROL FITOSANITARI. PROVES LLIURES. EXERCICIS	Qualificació: ____/20
Nom:	Curs: 2022-2023 Grup: AGA_23B

EXERCICIS

1. (2p) Es realitza una prova d'uniformitat en 8 broquets d'un polvoritzador hidràulic en les que el fabricant ens indica que el cabal mig amb paràmetres de 0,75 l/min. Per això es recull el líquid que expulsa cada broqueta durant un minut a una pressió de treball constant de 5 bar. Els resultats obtinguts es donen en el quadre següent. Cal canviar algun broquet?

Broquets	1	2	3	4	5	6	7	8
Cabal (l/min)	0,78	0,89	0,91	0,72	0,66	0,81	0,65	0,93

2. Es realitza un tractament amb un polvoritzador hidropneumàtic de 4.500 litres de capacitat i 14 broquets, en una plantació d'arbres fruiters distribuïts com es mostra en el dibuix següent:



S'ha dut a terme assaigs de la maquinària en situacions reals de treball, mantenint constant la velocitat i també la pressió i realitzant el tractament just abans del punt de degoteig, comprovant-se que cada arbre té un gasto mitjà de 2,5 litres de brou.

S'ha realitzat amb un producte que requereix una dosi d'aplicació de 223 cm³/hl.

Tenint en compte aquestes dades, calcula:

- a) (1p) Determina el volum de vegetació foliar existent en una hectàrea.**
- b) (1p) Quants arbres tenim per hectàrea?**
- c) (1p) Quina quantitat de brou és necessària per hectàrea?**
- d) (1p) Calcula el cabal d'aplicació de l'equip sabent que el tractor té una velocitat de 4.5 km/h.**
- e) (1p) Quin serà el cabal de cada broquet?**
- f) (1p) Calcula els metres cúbics que s'utilitzaran en cada arbre.**
- g) (1p) Les hectàrees d'arbres que poden tractar-se amb una cuba.**
- h) (1p) La quantitat de producte, en litres, que caldrà aplicar a la cuba.**

3. Es fa un assaig amb una motxilla de polvorització en una franja de cultiu de 35 x 4 metres.

A partir de les dades següents, calcula:

- Capacitat de la motxilla: 15 litres
- Temps emprat a recórrer els 150 metres: 12 minuts
- Dosi de producte indicada a l'etiqueta: 4,5 litres/hectàrea
- Cabal d'aplicació: 1,75 litres/minut
- Superfície a tractar: 3.000 m²

- a) (1p) Calcula la velocitat d'aplicació**
- b) (1p) Calcula el volum total aplicat a tota la superfície**
- c) (1p) Quantes motxilles necessitem omplir pel tractament?**
- d) (1p) Calcula la quantitat de producte necessari per la superfície.**
- e) (1p) Calcula la quantitat de producte, en ml, que cal afegir en cada dipòsit.**

4. S'ha realitzat un assaig d'un equip de polvorització hidràulic suspès. La velocitat real a la que es farà el tractament és de 7km/h i la pressió constant de treball de 3 bars.

S'han fet medicions també dels cabals dels broquets per determinar que no hi ha oscil·lacions del 10%, aconseguint resultats satisfactoris per tots els broquets. Aquests resultats han donat un cabal mitjà de 1,12 l/min per broquet. La màquina té un total de 18 broquets, amb una separació entre aquests de 0,5m.

El tanc de polvorització té una capacitat de 850 litres i es vol aplicar un producte herbicida a

una dosis de 2,6 kg/ha.

Tenint en compte les dades anteriors, respon:

- a) (1p) El cabal polvoritzat per hectàrea**
- b) (1p) La quantitat de producte que hi ha que afegir en el tanc de polvorització.**
- c) (1p) La quantitat de brou per realitzar el tractament de 15 ha.**
- d) (1p) La quantitat de producte per realitzar el tractament de 15 ha.**
- e) (1p) El temps aproximat que es tarda en realitzar l'operació.**