



Govern de les Illes Balears
Conselleria d'Educació i Universitat
Direcció General de Formació Professional
i Formació del Professorat

PROVA D'ACCÉS A GRAU SUPERIOR

Convocatòria de maig de 2016

VERSIÓ EN CATALÀ

INSTRUCCIONS DE LA PROVA

- Disposau d'**1 hora i 30 minuts** per fer la prova.
- L'examen s'ha de presentar escrit **amb tinta blava o negra**, no a llapis.
- Es pot usar **calculadora científica**, però **no telèfons mòbils** ni **aparells electrònics**. Es permet l'ús auxiliar de regle, escaire, etc.
- **No** es pot entrar a l'examen amb **textos o documents escrits**.

DADES PERSONALS DE L'ALUMNE/A

Nom:

Llinatges:

DNI / NIE:

--	--	--	--	--	--	--	--	--

Qualificació:

Signatura de l'alumne/a:

Bona Sort!

1. Un comerciant té 60 quilograms de formatge a 15 euros el quilogram i decideix rebaixar-lo de la manera següent. Per un pes inferior a 2 quilograms fa un descompte del 10 %, i per un pes de 2 quilograms o més fa un descompte del 15 %. Ho ven tot i ingressa 774 euros.
- A quants d'euros el quilo surt el preu del formatge per cada oferta?
(1 punt)
 - Quants de quilograms de formatge ha venut a cada preu? (1,5 punts)
2. El rebut d'electricitat consta d'una quantitat fixa de 35 euros i d'una quantitat variable pel consum de 0,16 euros per cada kilowatt hora.
- Representau en un gràfic el cost del rebut de l'electricitat per a consums de 100, 200 i 300 kilowatts hora. (1 punt)
 - Escriviu l'expressió matemàtica que relaciona els kilowatts hora consumits amb el total de la factura. (1 punt)
 - Si hem pagat una factura de 75 euros, quants kilowatts hora hem consumit? (0,5 punts)
3. Siguin els vectors $\vec{u} = (3, 4)$ i $\vec{v} = (8, k)$:
- Calculau el mòdul de \vec{u} . (0,5 punts)
 - Calculau el valor de $k > 0$ perquè el mòdul de \vec{v} sigui 10. (0,5 punts)
 - Quin valor ha de tenir k perquè \vec{u} i \vec{v} siguin perpendiculars.
(1 punt)
 - Si $k = 2$, calculau el vector $\vec{w} = 2\vec{u} - \vec{v}$. (0,5 punts)
4. En una classe de formació professional de 20 alumnes es fan dos tipus de treballs de temes diferents. Cinc dones i dos homes el fan sobre integració social i sis dones i set homes el fan sobre assistència sanitària.
- Organitzau les dades en una taula de doble entrada: home-dona i tema. (1 punt)
- Si un dia falta una persona:
- Calculau la probabilitat que sigui home. (0,5 punts)
 - Calculau la probabilitat que sigui del grup d'integració social.
(0,5 punts)
 - Calculau la probabilitat que sigui dona del grup d'integració social.
(0,5 punts)