

Procés selectiu places de

BORSA DE TREBALL

ENGINYERIA SUPERIOR (A1)

PROVA CONEIXEMENTS

EXAMEN 1

PROCÉS BORSA DE TREBALL: 30 MINUTS

20 PREGUNTES AMB 4 RESPOSTES ALTERNATIVES (+ 2 DE RESERVA)

La puntuació màxima d'aquesta prova serà de 20 punts.

Les preguntes no contestades no restaran i les respostes errònies descomptaran 0,05 punts del valor d'una resposta correcta.

1. Quina finalitat tenen els plans d'ordenació urbanística municipal?

- a) Coordinar el planejament urbanístic.
- b) Concretar l'emplaçament de les grans infraestructures.
- c) Protegir el sòl no urbanitzable.
- d) **Classificar el sòl.**

2. D'acord amb el TREBEP quina de les següents afirmacions és certa en relació amb el personal eventual?

- a) Només exerceix funcions expressament qualificades de gestió ordinària o executives.
- b) És nomenat mitjançant procediments basats en els principis d'igualtat, mèrit, capacitat i publicitat.
- c) **És nomenat i cessat lliurement per l'òrgan competent.**
- d) Se li aplica exclusivament el règim del personal directiu.

3. Quins són serveis urbanístics bàsics que defineix l'article 27 del Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme:

- a) La xarxa viària que tingui un nivell de consolidació suficient per permetre la connectivitat amb la trama viària bàsica municipal, les xarxes d'abastament d'aigua, de sanejament i de telecomunicacions i el subministrament d'energia elèctrica i gas.
- b) **La xarxa viària que tingui un nivell de consolidació suficient per permetre la connectivitat amb la trama viària bàsica municipal, les xarxes d'abastament d'aigua i de sanejament i el subministrament d'energia elèctrica.**
- c) La xarxa viària que tingui un nivell de consolidació suficient per permetre la connectivitat amb la trama viària bàsica municipal, les xarxes d'abastament d'aigua i de sanejament i el subministrament d'energia elèctrica i gas.
- d) La xarxa viària que tingui un nivell de consolidació suficient per permetre la connectivitat amb la trama viària bàsica metropolitana, les xarxes d'abastament d'aigua i de sanejament i el subministrament d'energia elèctrica i gas.

4. Quins són els sistemes d'actuació urbanística que defineix l'apartat 1 de l'article 121 del Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme:

- a) Reparcel·lació, expropiació, compensació bàsica, compensació per concertació, cooperació i sectors d'urbanització prioritària.
- b) **Reparcel·lació i expropiació.**
- c) Compensació bàsica, compensació per concertació i cooperació.
- d) Compensació i cooperació.

5. Segons l'article 130 del Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme, la iniciativa de la modalitat de compensació bàsica correspon als propietaris o propietàries de finques la superfície de les quals representi més del:

- a) 25% de la superfície total del polígon d'actuació urbanística.
- b) 40% de la superfície total del polígon d'actuació urbanística.
- c) **50% de la superfície total del polígon d'actuació urbanística.**
- d) 60% de la superfície total del polígon d'actuació urbanística.

6. L'article 5 de La Llei 9/2003 de 13 de juny de la mobilitat, estableix els instruments de planificació següents:

- a) L'Observatori Català de la Mobilitat, els plans directors de mobilitat, els plans específics, els plans de mobilitat urbana.
- b) Els plans directors de mobilitat, els plans específics, els plans de mobilitat urbana, l'estudi d'avaluació estratègica ambiental.
- c) L'Observatori Català de la Mobilitat, els plans directors de mobilitat, els plans de mobilitat urbana, els estudis d'avaluació de la mobilitat generada.
- d) **Les Directrius nacionals de mobilitat, els plans directors de mobilitat, els plans específics, els plans de mobilitat urbana.**

7. Quina de les següents afirmacions sobre els plans de mobilitat urbana és CERTA:

- a) Els plans de mobilitat urbana s'han de revisar cada cinc anys.
- b) La iniciativa per aprovar els plans de mobilitat urbana correspon a l'autoritat territorial de la mobilitat.
- c) L'elaboració dels plans de mobilitat urbana és obligatòria per als municipis que, d'acord amb la normativa de règim local o el corresponent pla director de mobilitat, hagin de prestar el servei de transport col·lectiu urbà de viatgers.
- d) L'àmbit territorial dels plans de mobilitat urbana és el del municipi o, amb l'acord corresponent dels ajuntaments afectats, el de diversos municipis amb un esquema de mobilitat interdependent, només si integren una àrea urbana contínua.

8. El cicle semafòric en una nova cruïlla dins una xarxa ja semaforitzada i coordinada es determina:

- a) Sumant els temps calculats de les fases principals segons les intensitats de circulació dels carrers que intersecten en la cruïlla.
- b) Aplicant una fórmula de càlcul del cicle òptim (per exemple, la fórmula de Webster) en funció de les demandes de trànsit, les intensitats de saturació i els temps morts.
- c) Aplicant el mateix cicle de funcionament de les cruïlles del voltant.
- d) Sumant els temps calculats de les fases principals segons les intensitats de circulació dels carrers que intersecten en la cruïlla i els temps calculats de les fases secundàries o transicions segons la configuració geomètrica i les velocitats mitjanes de circulació.

9. La coordinació semafòrica simultània en una via de doble sentit de circulació regulada amb cicles de 96 segons i amb distàncies entre cruïlles de 150 metres es caracteritza per:

- a) Afavorir el temps de recorregut en un sentit de circulació envers l'altre, propiciant altes velocitats en condicions de trànsit fluid en el sentit en què s'afavoreix el temps de recorregut.
- b) No afavorir el temps de recorregut de cap dels dos sentits, però propiciar altes velocitats en condicions de trànsit fluid en els dos sentits.
- c) Dificultar el creuament de la via pels vianants.
- d) Afavorir el temps de recorregut en un sentit de circulació envers l'altre, propiciant altes velocitats en condicions de trànsit fluid en el sentit en què no s'afavoreix el temps de recorregut.

10. Quina de les següents afirmacions sobre els paviments tàctils indicadors és FALSA?

- a) Tot itinerari de vianants accessible haurà d'utilitzar paviments tàctils indicadors per a orientar, dirigir i advertir a les persones en diferents punts dels recorregut, sense que constitueixin perill ni molèstia per al trànsit de vianants en el seu conjunt.
- b) El paviment tàtil indicador serà de material antilliscant i permetrà una fàcil detecció i recepció d'informació mitjançant el peu o bastó per part de les persones amb discapacitat visual.
- c) El paviment tàtil indicador es disposarà conformant franges d'orientació i amplada variable que contrastarà cromàticament amb el paviment del seu entorn.
- d) El paviment tàtil indicador d'advertència o proximitat a punts de perill estarà constituït per peces o materials amb un acabat superficial continu d'acanaladures rectes i paral·leles, amb una profunditat màxima de 5 mm.

11. Quin d'aquests conceptes es considera sòl urbà consolidat segons el Text refós de la Llei d'urbanisme?

- a) Els terrenys que el pla d'ordenació urbanística municipal consideri necessaris i adequats per a garantir el creixement de la població i de l'activitat econòmica.
- b) Els terrenys que tenen la condició de solar.
- c) Els terrenys subjectes a limitacions o servituds per a la protecció del domini públic.
- d) Tot el sòl urbà és consolidat.

12. Amb la finalitat de limitar el risc de propagació exterior d'un incendi, segons el document bàsic de seguretat en cas d'incendi del codi tècnic de l'edificació DB-SI, els elements verticals separadors d'un altre edifici han de mantenir la seva integritat i aïllament durant almenys:

- a) 15 minuts.
- b) 60 minuts.
- c) 120 minuts.
- d) 180 minuts.

13. D'acord amb el document bàsic de seguretat en cas d'incendi del codi tècnic de l'edificació DB-SI, pel que fa la protecció de les escales previstes per a l'evacuació, quina de les següents afirmacions és CERTA?

- a) En un establiment d'ús Aparcament, una escala per evacuació descendent pot ser protegida.
- b) En un establiment amb un ús diferent al d'aparcament, l'escala d'evacuació ascendent ha de ser protegida si la seva alçada d'evacuació és inferior a 2,8 m.
- c) En un establiment d'ús Docent, no s'admet en cap cas l'evacuació descendent per una escala no protegida.
- d) En un establiment amb un ús diferent al d'aparcament, l'escala d'evacuació ascendent pot ser protegida si la seva alçada d'evacuació és de 6 m.

14. D'acord amb el document bàsic de seguretat en cas d'incendi del codi tècnic de l'edificació DB-SI, quina és la resistència al foc suficient dels elements estructurals d'un establiment d'ús aparcament?

- a) R 30 en totes les plantes si l'aparcament es situa a un edifici d'ús exclusiu.
- b) En un aparcament situat sota un ús diferent, el valor de la resistència al foc varia si l'aparcament es troba en planta soterrani o en plantes sobre rasant.
- c) R 120 si l'aparcament es troba situat sota un ús diferent i no es tracta d'un aparcament robotitzat.
- d) R 90 en qualsevol cas.

15. Quina de les següents competències NO correspon als Ajuntaments, d'acord amb el Decret 176/2009, que desenvolupa la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica?

- a) Controlar la contaminació acústica de les vies urbanes.
- b) Elaborar i aprovar els mapes de capacitat acústica.
- c) Divulgar els objectius de qualitat acústica.
- d) Autoritzar la suspensió provisional dels objectius de qualitat acústica en cas d'obres públiques d'infraestructures de titularitat de la Generalitat de Catalunya.

16. Pel que fa a les exigències bàsiques del Codi Tècnic de l'Edificació de protecció front el soroll, quina de les següents afirmacions és CERTA?

- a) Cal verificar el compliment de les condicions de disseny i de dimensionat de l'aïllament acústic a soroll aeri dels recintes dels edificis, però no cal verificar l'aïllament acústic a soroll d'impacte dels mateixos.
- b) No es determinen especificacions referents al soroll i a les vibracions de les instal·lacions.
- c) Cal verificar el compliment de les condicions de disseny i dimensionat del temps de reverberació i d'absorció acústica dels recintes.
- d) Cal verificar el compliment de les condicions relatives als productes de construcció, però no el compliment de les condicions de construcció.

17. Quina d'aquestes energies NO és renovable?

- a) Biomassa.
- b) Gas natural.
- c) Hidràulica.
- d) Geotèrmica.

18. De quina classe poden ser les obres locals, segons el Títol I del Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals?

- a) Obres de parcel·lacions, obres d'edificació, obres d'enderrocaments i obres de demolicions.
- b) Obres ordinàries i obres d'urbanització.
- c) Obres d'edificació i obres de conservació i manteniment.
- d) Obres majors i obres menors.

19. La instal·lació elèctrica de lluminàries suspeses en instal·lacions d'il·luminació pública:

- a) Ha de realitzar-se mitjançant cables rígids que tinguin una folgança de 5 mm per a permetre les oscil·lacions.
- b) Ha de realitzar-se mitjançant cables d'alumini de resistència mecànica amb coeficient de seguretat no inferior a 3,5.
- c) Ha de situar-se a una alçada màxima de 6 m.
- d) Ha d'utilitzar dispositius que no disminueixen el grau de protecció de lluminària IP X3.

20. D'acord amb l'ordre ministerial VIV/561/2010 quina d'aquestes afirmacions NO compleix els requisits de condicions generals en un itinerari de vianants accessible?

- a) En tot el seu desenvolupament tindrà una amplada lliure de pas d'1,80 metres.
- b) El pendent longitudinal màxim serà del 8%.
- c) El pendent transversal màxim serà del 2%.
- d) En tot el seu desenvolupament tindrà un mínim d'enllumenat de 20 luxes.

PREGUNTES DE RESERVA

21. Quina de les següents afirmacions és CERTA en relació als plans especials urbanístics?

- a) Poden desenvolupar les previsions del planejament territorial o del planejament urbanístic general.
- b) Són figures de planejament urbanístic general.
- c) Estableixen les directrius per coordinar l'ordenació urbanística d'un territori d'abast supramunicipal.
- d) Classifiquen el sòl per l'establiment del règim jurídic corresponent.

22. Quina de les següents famílies de productes es considera que té un coeficient de perillositat mitjana (per la combustibilitat), d'acord amb el Reglament de Seguretat Contra Incendis en Establiments Industrials?

- a) Sòlids que comencen la seva ignició a una temperatura superior a 200°C.
- b) Productes que poden formar mescles explosives amb l'aire a temperatura ambient.
- c) Sòlids que emeten gasos inflamables.
- d) Productes que poden iniciar una combustió espontània amb l'aire a temperatura ambient.