



Ajuntament
de Barcelona

TEST DE CONEIXEMENTS DEL TEMARI ESPECÍFIC

CONVOCATÒRIA DE LA CATEGORIA DE TÈCNIC/A MITJÀ/NA EN ARQUITECTURA

ANY 2019



PROCEDIMENT PER EMPLENAR EL FULL DE RESPOSTES

Llegiu atentament

Identificació de l'exercici:

Utilitzeu llapis, preferentment del número 2, i ompliu en el full de respostes les dades següents:

- On posa Convocatòria heu de posar: **TM en Arquitectura**
- On posa Nom Prova: **Test de coneixements del temari específic**
- On posa Data:
- On posa Prova: **no cal marcar res**
- On posa DNI: heu d'escriure el vostre **DNI en números**
Si algú té un número de menys de 8 xifres, la primera xifra haurà de ser 0.

IMPORTANT! Per tal d'evitar errades en la seva identificació, cal que posi en el seu full de respostes el mateix número d'identitat amb el que s'ha identificat en el moment d'entrar a l'aula.

Un cop escrit el número, ara, sota de cada número heu d'omplir a cada columna la casella corresponent tal i com s'indica en aquest exemple:

CONVOCATÒRIA	
NOM PROVA	
DATA	

INSTRUCCIONS SOBRE LA MANERA DE RESPONDRE	
·Utilitzeu llapis (preferentment N° 2) ·Si us equivoqueu, esborreu totalment ·No doblegueu ni arrugueu aquest full	
Ompliu completament CORRECTE 	INCORRECTE

PROVA
①
②
③
④
⑤
⑥
⑦
⑧
⑨

D.N.I.							
4	3	5	2	6	1	7	0
①	①	①	①	①	①	①	●
①	①	①	①	①	●	①	①
②	②	②	●	②	②	②	②
③	●	③	③	③	③	③	③
④	●	④	④	④	④	④	④
⑤	⑤	●	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤
⑥	⑥	⑥	⑥	●	⑥	⑥	⑥
⑦	⑦	⑦	⑦	⑦	●	⑦	⑦
⑧	⑧	⑧	⑧	⑧	⑧	⑧	⑧
⑨	⑨	⑨	⑨	⑨	⑨	⑨	⑨

En aquest EXEMPLE, el primer número és un "4", per tant, s'hauria de baixar i marcar la casella on posa "4". El segon és un "3", s'hauria de baixar i marcar la casella on posa "3". I així s'hauria de fer amb la resta de columnes. Casella per casella.

IMPORTANT! Completar bé aquest apartat és fonamental ja que aquesta serà l'única dada que permetrà identificar-los.



Motius d'exclusió:

- ✓ **DISPOSAR D'ALGUN APARELL ELECTRÒNIC FORA DE LA BOSSA (INCLOSOS RELLOTGES TIPUS SMARTWATCH QUE PERMETIN LA COMUNICACIÓ O ÚS D'APLICACIONS).**
- ✓ **SORTIR DE L'AULA SENSE AUTORITZACIÓ.**
- ✓ **PARLAR AMB ALGÚ QUE NO SIGUI DE L'ORGANITZACIÓ.** Si algú de vostès té algun dubte, haurà d'aixecar la mà i les persones de l'organització ens aplorem a resoldre'l.
- ✓ **COPIAR O DEIXAR COPIAR.** Mirar el full de respostes o quadernet d'una altra persona aspirant o ensenyar els propis perquè els puguin mirar seran motius d'exclusió per les dues persones que participin en el fet.
- ✓ **COMENÇAR A RESPONDRE PREGUNTES ABANS DE LA INDICACIÓ O CONTINUAR RESPONENT PREGUNTES UN COP S'ACABI EL TEMPS.**
- ✓ **MANIPULAR LA BOSSA ON ESTAN LES SEVES PERTINENCES.**

IMPORTANT! S'informa que, a les persones aspirants que contravinguin una o diverses de les anteriors normes, se'ls marcarà el seu examen i es posarà el fet en coneixement del Tribunal de Selecció per tal de procedir a la seva exclusió del procés.

Realització de l'exercici:

Les respostes hauran de ser marcades en el "Full de Respostes".

Vagi amb compte a l'hora de marcar les caselles ja que l'única forma correcta de fer-ho és la que es dibuixa al full de respostes.

Marqui les respostes en llapis i comprovi sempre que la marca que assenyala en el "Full de Respostes" correspon al número de pregunta del qüestionari.

Al "Full de Respostes" no s'haurà d'anotar cap altre marca o senyal diferent de les necessàries per a contestar l'exercici.

En cas d'equivocar-se, esborri perfectament la marca tant del full original, com del full autocopiatiu.

En el supòsit en què hi haguessin **dues o més marques** en la resposta d'una pregunta, o no es pugui identificar clarament quina és l'opció escollida per la persona aspirant, es considerarà la resposta com si fos en blanc.

No separi el full autocopiatiu del full de respostes, perquè ja li explicarem com fer-ho en finalitzar.

**NO DONI LA VOLTA A AQUEST FULL mentre no ho indiqui la persona
Responsable de l'Aula, estigui atent a les seves instruccions.**



- 1. Quin organisme assumeix les competències de La Llei d'Urbanisme de Catalunya?**
 - A. L'Ajuntament de Barcelona.
 - B. L'Àrea Metropolitana de Barcelona.
 - C. El Govern Central.
 - D. La Generalitat de Catalunya.

- 2. A qui no correspon la condició d'administració actuant en matèria urbanística?**
 - A. Els ajuntaments.
 - B. L'Institut Català del Sòl.
 - C. Els consorcis urbanístics.
 - D. La Comissió Europea.

- 3. El planejament urbanístic derivat està sotmès jeràrquicament al planejament general. Per quins plans està integrat?**
 - A. Plans especials urbanístics, plans de millora urbana, plans parcials urbanístics i plans parcials urbanístics de delimitació.
 - B. Plans especials urbanístics, plans de millora urbana i plans parcials urbanístics i pla d'usos.
 - C. Plans especials urbanístics i plans de millora urbana.
 - D. Plans especials urbanístics i plans especials de reforma interior.

- 4. Quin objectiu tenen els plans de millora urbana (PMU) en sòl urbà consolidat?**
 - A. Acomplir operacions de rehabilitació, de reforma interior i de remodelació urbana.
 - B. Transformació d'usos, de reurbanització, d'ordenació del subsòl o de sanejament de poblacions.
 - C. Completar o acabar la urbanització i regular la composició volumètrica i de les façanes.
 - D. La transformació d'usos del teixit urbà.

- 5. Quants municipis constitueixen l'Entitat Municipal Metropolitana de Barcelona?**
 - A. 28.
 - B. 36.
 - C. 26.
 - D. 10.

- 6. Segons l'Ordenança metropolitana de rehabilitació com es classifiquen els tipus de rehabilitació en funció del tipus d'actuació?**
 - A. Grau molt baix, grau mig i grau elevat.
 - B. Grau alt, grau mitja i grau baix.
 - C. Grau greu, grau mig i grau lleu.
 - D. Grau molt alt, grau lleu i grau baix.



- 7. Quines modalitats inclou el sistema d'actuació urbanística per reparcel·lació a que es refereix la Llei d'urbanisme?**
- A. De compensació bàsica, de compensació per concertació, de cooperació i per sectors d'urbanització prioritària.
 - B. Parcel·lació pública i parcel·lació privada.
 - C. Reparcel·lació per compensació bàsica i per cooperació.
 - D. Només per sectors d'urbanització prioritària.
- 8. Quin dels següents marges és correcte per tal que l'estudi de seguretat i salut (ESS) sigui obligatori en un projecte on l'obra tingui en un moment concret 20 o més operaris i una durada de més de 30 dies laborables?**
- A. Preu d'execució material (PEM) igual o major > a 313.049 € o major a > 500 jornals.
 - B. Preu d'execució material (PEM) igual o menor < a 313.049 € o major a > 500 jornals.
 - C. Preu d'execució material (PEM) igual o menor < a 313.049 € o menor a < 500 jornals.
 - D. Preu d'execució material (PEM) igual o major > a 313.049 € o menor a < 500 jornals.
- 9. El contingut mínim de l'Estudi de Seguretat i Salut d'un projecte d'obra nova consta de:**
- A. Memòria descriptiva, plànols, mesuraments i pressupost.
 - B. Memòria descriptiva i documentació gràfica.
 - C. Memòria descriptiva, plec de condicions particulars, plans i gràfics, mesuraments i pressupost.
 - D. Memòria descriptiva, plans i gràfics, mesuraments i pressupost.
- 10. Quin tipus de competència exerceix la Generalitat de Catalunya en matèria de medi ambient segons el Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC)?**
- A. Exclusiva.
 - B. Total.
 - C. Relativa.
 - D. Compartida.
- 11. A qui correspon el seguiment i l'avaluació de les actuacions previstes en el programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC) segons el Decret 89/2010, de 29 de juny?**
- A. L'Agència Catalana de l'Aigua.
 - B. L'Agència Catalana de Turisme.
 - C. L'Agència Catalana de Cooperació al Desenvolupament.
 - D. L'Agència de Residus de Catalunya.



- 12. Mitjançant quins sistemes d'actuació s'efectuarà l'execució urbanística per a la transformació de l'ús del sòl per a la urbanització d'aquest, d'acord amb el planejament urbanístic?**
- A. Reparcel·lació o cooperació.
 - B. Expropiació o cooperació.
 - C. Reparcel·lació o expropiació.
 - D. Compensació o expropiació.
- 13. Segons l'Ordenança reguladora del Procediment d'Intervenció Municipal en les obres a la ciutat de Barcelona, quines de les següents intervencions són considerades obres majors?**
- A. Intervenció en la distribució, l'estructura o la façana d'un habitatge unifamiliar sense increment de volum o sostre ni canvi d'ús.
 - B. Construcció de tanques de solar.
 - C. Grues de construcció que no afectin la via pública.
 - D. Construcció i edificació de nova planta.
- 14. Quines són les obres subjectes al règim de comunicació d'obra menor tipus I a la ciutat de Barcelona?**
- A. Construcció i edificació de nova planta.
 - B. Gran rehabilitació.
 - C. Increment de volum o sostre edificable sense intervenció global en l'edifici.
 - D. Consolidació de l'edifici amb intervenció parcial en l'estructura.
- 15. Segons l'Ordenança Reguladora dels Procediments d'Intervenció Municipal en les Obres (ORPIMO), les sol·licituds de llicències d'obres majors requereixen l'informe d'idoneïtat tècnica?**
- A. No.
 - B. Depèn del Districte.
 - C. Depèn del Tècnic Municipal.
 - D. Sí.
- 16. Si un habitatge de nova creació es desenvolupa en diferents nivells, quins espais mínims ha de tenir practicables segons el Decret 141/2012, de 30 d'octubre, pel qual es regulen les condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat?**
- A. L'accés, una cambra higiènica, la cuina, un espai d'ús comú i una habitació.
 - B. L'accés, una cambra higiènica, la cuina i un espai d'ús comú o una habitació.
 - C. L'accés, una cambra higiènica i un espai d'ús comú o una habitació.
 - D. L'accés, la cuina i un espai d'ús comú o una habitació.



- 17. Quines causes tenen les deficiències no esmenables d'un projecte dins d'un procediment de sol·licitud de llicència d'obres majors a la ciutat de Barcelona?**
- A. Causa de denegació de la llicència, les que afecten les condicions essencials del projecte en quant a la normativa en matèria de patrimoni arquitectònic historicoartístic.
 - B. Causa de denegació de la llicència, les que afecten les condicions essencials del projecte i per rectificar-les cal modificar-lo substancialment.
 - C. Causa de la concessió de la Llicència i s'incorporen com a condicions específiques.
 - D. Causa de denegació de la Llicència, les que afecten les condicions essencials del projecte en quant als usos urbanístics no admesos a la zona.
- 18. Quin termini s'estableix per executar les obres en règim de Comunicació Tipus I (Diferit) i Tipus II (Immediat) a la ciutat de Barcelona?**
- A. 6 mesos a partir de la data d'admissió del Comunicat.
 - B. 6 mesos a partir de la obtenció del Informe d'Idoneïtat Tècnica.
 - C. 6 mesos a partir del pagament de la liquidació de l'impost sobre construccions, instal·lacions i obres.
 - D. 6 mesos a comptar des de la data d'inici assenyalada per la persona interessada.
- 19. Per quins tres tipus d'objecte es pot requerir al titular d'una infracció, en el procediment del control de les infraccions urbanístiques?**
- A. Enderroc, rescabament i sanció.
 - B. Restauració, sancionador i rescabament.
 - C. Multa, paralització i rescabament.
 - D. Expropiar, sancionar i ocupar.
- 20. Com es classifiquen les infraccions urbanístiques segons el Decret Legislatiu 1/2010 pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'Urbanisme?**
- A. Molt lleu, lleu i molt greu.
 - B. Lleu, greu i molt greu.
 - C. Lleugera, greu, molt greu i il·legalitzable.
 - D. Legalitzable, enderrocable i il·legalitzable.
- 21. En l'administració local de l'Ajuntament de Barcelona el procediment administratiu de la disciplina urbanística en obres és competència de:**
- A. Dels districtes i Ecologia Urbana.
 - B. Dels districtes i l'Alcaldessa indistintament.
 - C. Dels districtes.
 - D. L'Ajuntament no té competència.
- 22. On es tramita la convocatòria d'ajuts, aprovada pel 2019, del Programa Rehabilitació de finques d'alta complexitat?**
- A. Departament de llicències i inspecció de districte.
 - B. Departament de Territori de la Generalitat.
 - C. Pla de Barris, Oficina d'ajuts, i Districte.
 - D. Consorci de l'Habitatge.



- 23. La regulació bàsica per la rehabilitació, Reial Decret Legislatiu 7/2015, de 30 d'octubre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de Sòl i Rehabilitació Urbana, fa menció en el seu art. 1b el que col·loquialment es coneix com les tres R. Quines són?**
- A. La Reforma, la Rehabilitació i la Reurbanització.
 - B. La Rehabilitació dels edificis, la Regeneració i la Renovació dels teixits urbans existents.
 - C. La Regeneració, la Reforma estructural i la Reurbanització.
 - D. La Reducció d'obra nova, la Revisió del teixit i la Reforma.
- 24. L'ordenança de medi ambient de Barcelona regula la obligatorietat de preveure un sistema d'aprofitament d'energia solar per la producció d'aigua calenta sanitària i/o producció d'electricitat. En quin tipus d'obres?**
- A. En edificis de nova planta amb més de 14 habitatges.
 - B. En edificis de nova planta o rehabilitació integral.
 - C. En edificis de nova planta o construccions, rehabilitació o canvi d'ús integral.
 - D. Totes són correctes.
- 25. Quin tipus de sol·licitud es pot realitzar a través del web de l'Agència d'Energia de Barcelona mitjançant el gestor integral de l'ordenança de Barcelona (GIOS)?**
- A. El Certificat d'inici de tramitació del projecte d'energia solar i l'informe d'energia solar.
 - B. L'Informe d'idoneïtat tècnica per a projectes d'expedients d'obres.
 - C. El Certificat d'eficiència energètica.
 - D. El Certificat per la generació d'energies renovables i d'estalvi energètic.
- 26. Completar la definició de mitgera consolidada a la ciutat de Barcelona: és el parament vertical d'una edificació que no tingui la consideració de façana, que sigui visible des de l'espai públic, encara que la seva continuïtat s'interrompi en part o totalment per patis i que -----.**
- A. Estigui per damunt de l'ARM (alçada reguladora màxima) permesa per a la finca contigua.
 - B. Es trobi sobre una finca respecte de la qual existeixi una servitud.
 - C. Limiti o pertanyi amb un edifici catalogat.
 - D. Es trobi sobre la via pública.
- 27. Segons l'Ordenança municipal dels usos del paisatge urbà a la ciutat de Barcelona, quines són les condicions en les que es permet la instal·lació d'un únic rètol identificador a la planta baixa sobre façana?**
- A. Lletres, signes o línies, retallats, ancorats un a un i sense fons, que no excedeixi els 25 cm de gruix.
 - B. Lletres, signes o línies, retallats, ancorats un a un amb fons, que no excedeixi els 12 cm de gruix.
 - C. Lletres, signes o línies, retallats, ancorats un a un i sense fons, ocultant tots els elements decoratius.
 - D. Lletres, signes o línies, retallats, ancorats un a un i sense fons, que no excedeixi els 12 cm de gruix.



- 28. On es defineix el contingut del projecte d'edificació?**
- A. A les Normes Urbanístiques.
 - B. Als col·legis professionals corresponents.
 - C. Al Codi Tècnic d'Edificació.
 - D. A les administracions que pertoquin.
- 29. Segons defineix el Codi Tècnic d'Edificació, quin dels supòsits següents ha de contenir un projecte bàsic?**
- A. Seguretat estructural.
 - B. Seguretat en cas de incendis.
 - C. Protecció contra el soroll.
 - D. Estalvi d'energia.
- 30. Segons el Decret 375/1988, d'1 de desembre, sobre control de qualitat de l'edificació; qui ha d'elaborar un programa de control de qualitat?**
- A. L'arquitecte.
 - B. L'aparellador o arquitecte tècnic o equivalent.
 - C. La propietat.
 - D. El col·legi professional del/de la director/a de l'obra.
- 31. Segons el Decret 375/1988, d'1 de desembre, sobre control de qualitat de l'edificació; qui pot inspeccionar i supervisar el compliment del programa de control de qualitat?**
- A. Els ajuntaments.
 - B. Els serveis territorials de la Direcció General d'Arquitectura i Habitatge.
 - C. La Diputació Provincial a qui pertany l'obra en qüestió.
 - D. El col·legi professional del/de la director/a de l'obra.
- 32. Quina de les següents respostes engloba la totalitat dels manteniments i que com a exemple d'ús s'ha utilitzat al "Contracte mixt de serveis i obres de conservació, manteniment i reparació dels edificis adscrits als districtes i gerències de l'ajuntament de Barcelona pels anys 2019-2021"?**
- A. Manteniment preventiu normatiu i/o obligatori, manteniment preventiu ordinari i/o recomanat, manteniment correctiu (normal i urgent), manteniment modificatiu i manteniment conductiu.
 - B. Manteniment correctiu planificat, manteniment correctiu no planificat, manteniment substitutiu.
 - C. Manteniment normatiu, manteniment correctiu planificat i manteniment correctiu no planificat.
 - D. Manteniment estratègic i funcional, manteniment ordinari, manteniment normatiu.



33. Quin dels següents paràgraf és correcte segons la Instrucció Tècnica IT.3 Manteniment i Ús, del Reial Decret 1027/2007, de 20 de juliol?

- A. L'article 22 del Reglament de seguretat per a instal·lacions frigorífiques estableix el manteniment preventiu i correctiu de les instal·lacions frigorífiques, inclosa qualsevol reparació, modificació o substitució de components.
- B. Les instal·lacions tèrmiques s'han de mantenir d'acord amb les operacions i periodicitats contingudes en el programa de manteniment preventiu establert al "Manual d'ús i manteniment", que han de ser almenys les indicades a la taula 3.1 d'aquesta Instrucció per a instal·lacions de potència tèrmica nominal inferior o igual a 70KW o superior a 70KW.
- C. Com a annex al certificat d'instal·lació que es lliuri al titular de qualsevol instal·lació elèctrica, l'empresa instal·ladora ha de confeccionar unes instruccions per a l'ús i manteniment correcte de la instal·lació.
- D. Totes les instal·lacions destinades al subministrament a vehicles amb una capacitat total d'emmagatzematge superior a 5.000 litres, sigui quina sigui la modalitat del subministrament, han de disposar d'un llibre de revisions, proves i inspeccions.

34. Quines són les principals característiques del manteniment preventiu?

- A. És imprevisible i, per tant, no es pot programar. És la reacció d'una avaria.
- B. Corregir avaries i elements afectats.
- C. Ha de ser programat i reduir funcionaments defectuosos i parades inesperades.
- D. Realitzar quan s'ha finalitzat la vida útil de la instal·lació, tant pel seu desgast natural o per una evolució tecnològica.

35. Que és un Supervisory Control and Data Acquisition o Control supervisor i adquisició de dades (SCADA)?

- A. És una eina que controla els processos industrials a distància a través d'una instal·lació de sensors.
- B. És una eina de monitorització de les instal·lacions per controlar-les, sense la possibilitat d'interactuar directament amb els dispositius com els sensors, vàlvules, bombes i motors.
- C. És una aplicació software pel control de la producció, proporcionant comunicació amb els dispositius de camp (controladors autònoms, autòmats programables, etc.) i controlant el procés de forma automàtica. Controla amb local o distància, monitoritza a temps real, interactua i grava.
- D. És una eina que controla amb local i monitoritza, recopila i processa dades amb diferit, per posteriorment poder interactuar.



36. Quina és la normativa d'aplicació amb Facility Management?

- A. La UNE EN 15221 (apartats vigents) i la UNE EN ISO 41001:2018 de Gestió d'immobles i serveis de suport. Sistemas de gestió. Requisits amb orientació pel seu us.
- B. El CTE (el Codi Tècnic de la edificació) i el RITE (Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques dels Edificis).
- C. El CTE (el Codi Tècnic de la edificació) i el RITE (Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques dels Edificis) i el REBT (reglament electrotècnic vigent per la baixa tensió).
- D. La UNE-EN ISO 16739:2016 (per l'intercanvi de dades als sectors de la construcció i de la gestió dels immobles).

37. El Building Information Modeling (BIM) suposa l'evolució dels sistemes de disseny tradicionals incorporant altres dimensions. Quines són?

- A. Model tridimensional o informació geomètrica, gestió del temps, gestió de costos, sostenibilitat o ambiental i gestió de les operacions (Facility Management).
- B. Documentació gràfica, informació geomètrica, objectes amb paràmetres i visualització del projecte.
- C. Planificació de les fases del projecte, control de terminis d'execució i optimització de les operacions d'obra.
- D. Estratègia del cicle de vida BIM, BIM as-built, model d'operacions i manteniment i gestió dels serveis associats.

38. En quines fases del cicle de vida ha d'estar present l'ús de Building Information Modeling (BIM) perquè sigui complet?

- A. Disseny, anàlisi, bàsic i executiu, construcció, operació (operació i manteniment), enderroc o rehabilitació (retornant a l'inici del cicle per tancar-lo).
- B. Projecte Bàsic i Executiu.
- C. Projecte bàsic i executiu, construcció i rehabilitació.
- D. El cicle de vida és un concepte que no pot ser interpretat dins de la metodologia BIM.

39. Quins objectius van signar diferents promotors entre ells l'Ajuntament de Barcelona durant la 1a edició del European BIM Summit de Barcelona al 2015?

- A. Objectius 2030: tots els equipaments i les Infraestructures públiques s'hauran de produir en BIM en totes les fases, Disseny – Construcció – Operació (Manteniment i Facility Management).
- B. Objectius 2020: tots els equipaments i les Infraestructures públiques s'hauran de produir en BIM en totes les fases, Disseny – Construcció – Operació (Manteniment i Facility Management).
- C. Objectius 2020: Els equipament i les Infraestructures públiques de pressupost superior a 2.000.000€ s'hauran de produir en BIM en les fases de Disseny a Construcció.
- D. Objectius 2020: Cada administració pública, Ajuntament de Barcelona, Diputació de Barcelona i Generalitat de Catalunya, decidirà en quins projectes aplicarà la metodologia BIM.



- 40. Quin dels següents supòsits queda exclòs del procediment bàsic per a la certificació de l'eficiència energètica dels edificis?**
- A. Edificis de nova construcció.
 - B. Edificis o parts d'edificis existents que es venen o lloguen a un nou arrendatari, sempre que no disposin d'un certificat en vigor.
 - C. Edificis o parts d'edificis en els que una autoritat pública ocupi una superfície útil total superior a 250 m² i que siguin freqüentats habitualment pel públic.
 - D. Edificis o parts d'edificis utilitzats exclusivament com a llocs de culte i per a activitats religioses.
- 41. Quin objectiu té el document bàsic d'estalvi d'energia de la secció HE-5 del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE)?**
- A. Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació.
 - B. Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària.
 - C. Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica.
 - D. Limitació de la demanda energètica.
- 42. Quines són les diferents qualitats de la distinció de certificat LEED (Leadership in Energy and Environmental Design)?**
- A. Certificat, Plata, Or, Platí.
 - B. Correcte, Bo, Molt bo, Excel·lent, Excepcional.
 - C. Bronze, Plata, Or, Platí.
 - D. Clàssic, Plus, Premium.
- 43. Totes les finques de Ciutat Vella estan protegides per Patrimoni?**
- A. No.
 - B. El Pla especial de Protecció del Patrimoni Arquitectònic i Catàleg en l'àmbit del districte de Ciutat Vella atorgà cinc, A,B,C,D i E nivells de protecció a diferents zones referenciades del districte.
 - C. El Pla Especial de Protecció del Patrimoni Arquitectònic i Catàleg en l'àmbit del districte de Ciutat Vella atorga a tot el Districte el nivell de protecció D per la qual cosa totes les finques que no estiguin catalogades individualment de nivell A, B o C, estan catalogades de nivell D.
 - D. Els Plans Especials de Protecció del Patrimoni estableixen dos nivells de protecció sempre.
- 44. En quina data es va aprovar definitivament el "Catàleg de Patrimoni Històric Artístic de la ciutat de Barcelona", constituint un pas més en la valoració del patrimoni?**
- A. L'1 de gener de 1985.
 - B. L'1 d'octubre de 2017.
 - C. El 18 de gener de 1979.
 - D. El 18 de gener de 2010.



- 45. Quina de les afirmacions/supòsits NO és certa, segons el Reial Decret 396/2006: “Disposiciones minimas de seguridad y salud aplicables a trabajos de exposición al amianto”?**
- A. Les empreses que executen treballs dintre de l'àmbit del R.D. estaran inscrites al RERA.
 - B. Les empreses potenciaran i afavoriran les hores extraordinàries i incentius dels treballadors.
 - C. Les empreses deuran garantir una formació apropiada als treballadors que estiguin exposats.
 - D. Es germanitzarà una vigilància adequada i específica de la salut dels treballadors.
- 46. Quin dels conceptes/supòsits indicats NO és exigible a les empreses en l'elaboració d'un Pla de treball segons Reial Decret 396/2006, “Disposiciones minimas de seguridad y salud aplicables a trabajos de exposición al amianto”?**
- A. Descripció del treball.
 - B. Data de inici i durada.
 - C. Pressupost del treball.
 - D. Relació nominal dels treballadors.
- 47. Quin dels següents valors s'aplicarà per calcular l'aïllament acústic d'una façana en zona residencial, en el cas de no disposar de dades oficials del valor de l'índex de soroll dia (Ld) segons el Codi Tècnic de l'Edificiació (CTE)?**
- A. Ld = 60 dBA.
 - B. Ld = 55 dBA.
 - C. Ld = 50 dBA.
 - D. Ld = 66 dBA.
- 48. D'on prové la energia primària segons el mixt català del 2014 a la ciutat de Barcelona?**
- A. 47,24% combustibles fòssils, 5,68% renovables i 47,08% nuclear.
 - B. 30,5% nuclear, 24,5% combustibles fòssils i 45% renovables.
 - C. 60,25% combustibles fòssils, 20,75% renovables i 19% nuclear.
 - D. No tenim informació de l'origen primari de la energia perquè les empreses no ho faciliten.



- 49. Quina de les següents definicions es correspon a una Sala de màquines (IT 1.2.4.1.2 Sales de màquines) segons el Reial Decret 1027/2007, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el "Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis"?**
- A. El local tècnic on s'allotja qualsevol equip de producció de fred o calor i altres equips auxiliars i accessoris de la instal·lació tèrmica.
 - B. El local tècnic on s'allotgen els equips de producció de fred o calor i altres equips auxiliars i accessoris de la instal·lació tèrmica, amb potència inferior o igual a 70KW.
 - C. El local tècnic on s'allotgen els equips de producció de fred o calor i altres equips auxiliars i accessoris de la instal·lació tèrmica, amb potència superior a 70KW.
 - D. El local tècnic on s'allotgen els equips de producció de fred, però no els de calor i altres equips auxiliars i accessoris de la instal·lació tèrmica, amb potència superior a 70KW.
- 50. Quina de les 6 exigències que estableix el Document Bàsic de Seguretat en cas d'incendis, per a protecció d'incendis, falta a la relació següent: Propagació interior, propagació exterior, evacuació ocupants, instal·lacions de protecció contra incendis, intervenció de bombers?**
- A. Velocitat de propagació dels materials.
 - B. Estació climàtica i temperatura.
 - C. Resistència al foc de l'estructura.
 - D. Antiguitat de l'estructura de l'edifici.
- 51. Quina és la superfície construïda, que no s'ha d'excedir, de tot sector d'incendi, segons el que estableix el Codi Tècnic de l'Edificació sobre les condicions de compartimentació en sectors d'incendi per a ús residencial d'habitatge?**
- A. 2500 m², i els elements que separen els habitatges entre si han de ser almenys EI50.
 - B. 2000 m², i els elements que separen els habitatges entre si han de ser almenys EI50.
 - C. 2500 m², i els elements que separen els habitatges entre si han de ser almenys EI55.
 - D. 2500 m², i els elements que separen els habitatges entre si han de ser almenys EI60.



52. S'ha detectat que un edifici ha sofert moviments al llarg dels anys. Quins desplaçaments s'admeten a l'estructura global segons normativa?

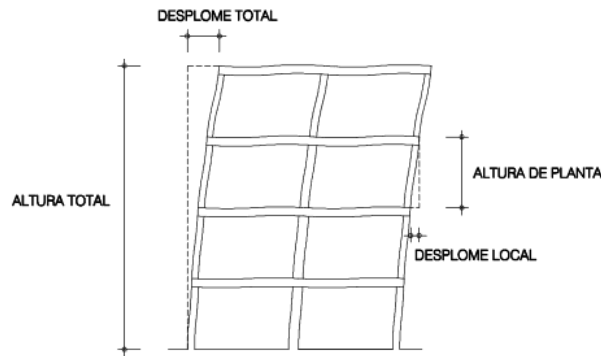


Figura 4.1 Desplomes

- A. Desplaçament total: $1/5000$ de l'altura de l'edifici i Desplaçament local: $1/2.500$ de l'alçada d'una planta, qualsevol d'elles.
- B. Desplaçament total: $1/50$ de l'altura de l'edifici i Desplaçament local: $1/25$ de l'alçada d'una planta, qualsevol d'elles.
- C. Desplaçament total: $1/500$ de l'altura de l'edifici i Desplaçament local: $1/250$ de l'alçada d'una planta, qualsevol d'elles.
- D. Cap de les anteriors.
53. L'empresari integrarà la prevenció de riscos laborals dins de l'activitat de l'empresa mitjançant determinades actuacions. Indica quina de les següents opcions és falsa:
- A. L'avaluació de riscos i la planificació de l'activitat preventiva.
- B. La informació i formació, consulta i participació dels treballadors i treballadores.
- C. La vigilància de la salut, només del personal especialment sensible.
- D. Les actuacions en cas d'emergència i de risc greu i imminent.
54. Com s'anomenen les barreres de caràcter físic que limiten o impedeixen la interacció de les persones amb l'entorn?
- A. Barreres arquitectòniques.
- B. Barreres en la comunicació.
- C. Barreres actitudinals.
- D. Cap de les anteriors.
55. Assenyala la resposta correcta en relació a les infraccions de la Llei d'Accessibilitat.
- A. Les infraccions molt greus prescriuen als 4 anys, les greus als 3 anys i les lleus a l'any.
- B. Les infraccions molt greus prescriuen als 3 anys, les greus als 2 anys i les lleus a l'any.
- C. Les infraccions molt greus prescriuen als 2 anys, les greus a l'any i les lleus als 6 mesos.
- D. Cap de les anteriors.



- 56. Quina de les següents tasques NO és funció del Consell per a la Promoció de l'Accessibilitat?**
- A. Assessorar i informar el Govern en matèria de promoció de l'accessibilitat i proposar criteris d'actuació en aquest àmbit.
 - B. Avaluar el grau de compliment d'aquesta llei i els avenços produïts en matèria d'accessibilitat.
 - C. Incoar i resoldre expedients sancionadors.
 - D. Fomentar les actuacions en matèria de promoció de l'accessibilitat.
- 57. Quin organisme no forma part del "Consell assessor de túnels i d'altres obres singulars"?**
- A. Col·legi Oficial de Geòlegs de Catalunya.
 - B. Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.
 - C. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya.
 - D. Col·legi Oficial de Geòlegs de Catalunya.
- 58. Quin organisme té com a missió ésser el principal generador i subministrador de la geoinformació de base de Catalunya?**
- A. L'Institut Geològic de Catalunya (IGC).
 - B. L'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC).
 - C. L'Institut Cartogràfic de Catalunya (ICC).
 - D. El Col·legi Oficial de Geòlegs de Catalunya.
- 59. En què es consumeix principalment l'aigua freàtica de Barcelona?**
- A. Bombers o Servei d'extinció d'incendis.
 - B. Instal·lacions esportives.
 - C. Reg.
 - D. Fonts ornamentals.
- 60. Quin percentatge de l'aigua utilitzada en els serveis municipals de la ciutat de Barcelona és freàtica?**
- A. 2%.
 - B. 5%.
 - C. 12%.
 - D. 18%.
- 61. Quins anys engloba el Pla per la reducció en la contaminació acústica de la ciutat de Barcelona?**
- A. 2010-2015.
 - B. 2010-2020.
 - C. 2015-2025.
 - D. 2015-2020.



- 62. Quin organisme és l'encarregat de la gestió integrada de les obres de serveis que es duen a terme a la ciutat de Barcelona?**
- A. ACEFAT, infraestructures de serveis públics.
 - B. BCASA; Barcelona Cicle de l'Aigua, SA.
 - C. Comitè d'obres.
 - D. Departament de llicències i inspecció.
- 63. Quina serà la separació mínima entre els diferents serveis soterrats a la via pública, tant pel que fa a encreuaments com a paral·lelismes segons el Decret 120/1992, de 28 d'abril?**
- A. De 15 cm entre les diferents xarxes.
 - B. De 20 cm entre les diferents xarxes i de 30 cm davant la presència d'una connexió de servei.
 - C. De 20 cm entre les diferents xarxes, només de nova implantació.
 - D. De 15 cm entre les diferents xarxes en paral·lelisme i de 10 cm en encreuament.
- 64. Segons l'ordre TIC/341/2003, per la qual s'aprova el procediment de control aplicable a les obres que afectin la xarxa de distribució elèctrica soterrada, en el moment d'implantar una nova xarxa i un cop notificada l'empresa elèctrica, haurà de:**
- A. Notificar de l'existència d'afectacions, aportar plànols assignar un tècnic per fer reconeixement conjunt assenyalar dia i signar l'acta de control.
 - B. Revisar i validar/denegar la proposta de la companyia que vol implantar el nou servei.
 - C. L'àmbit d'aplicació de l'ordre TIC, només té funcions sobre les obres de connexió i les de reparacions d'averies.
 - D. Aportar la documentació tècnica de la companyia i auditar els treballs, juntament amb la Direcció Facultativa.
- 65. Quins criteris s'aplicaran en el moment d'executar/modificar els pous de registre a la ciutat de Barcelona?**
- A. En seccions visitables es situaran els pous de registre com a màxim cada 100 metres de distància, en format tipus arqueta d'accés lateral del col·lector.
 - B. En seccions no visitables es situaran els pous de registre com a màxim cada 40 metres de distància, en canvis de secció i en connexions d'embornals amb la claveguera.
 - C. En seccions visitables es situaran pous de registre com a màxim cada 60 metres de distància, en canvis de rasant i en connexions de claveguerons particulars.
 - D. En seccions no visitables es situaran els pous de registre com a màxim cada 60 metres i en canvis de secció.



- 66. Que s'ha de contemplar en la secció tipus de carrers de xarxa bàsica que disposen d'un carril bus i un trànsit elevat a la ciutat de Barcelona?**
- A. Una base de formigó HM 20 de 22 cm de gruix a tot l'ample del vial.
 - B. Una base de formigó HM 20 de 30 cm de gruix i una amplada de mínima d'un carril bus més mig metre.
 - C. Les vies bàsiques no contempen la implantació del carril bus.
 - D. Una base de formigó HM 20 de 25 cm de gruix a tot l'ample del vial.
- 67. A la ciutat de Barcelona, quina secció de calçada correspon una secció estructural formada per "una sub-base granular Tot-u al 98% PM de 20 cm, una base de formigó en massa HM-20 de 22 cm, més un paquet d'aglomerat a base AC22 base S B60/70 de 7 cm i una capa de rodadura de 5 cm AC16 surf D B60/70 àrid granític"?**
- A. Xarxa bàsica.
 - B. Xarxa local.
 - C. Plataforma única.
 - D. Pista forestal i vials de servei.
- 68. A la ciutat de Barcelona, com s'haurà de repavimentar una rasa per implantar o reparar un servei situat en una vorera de panot?**
- A. Una solera de formigó en massa HM20 més paviment de lloseta de panot de 20x20 x4 cm agafada per morter pastat M-160.
 - B. Una solera de formigó en massa HM20 més paviment de lloseta de panot de 19,8x19,8 x4 cm agafada per morter pastat M-80.
 - C. Una solera de formigó en massa HM20 més paviment de lloseta de panot de 20x20 x8 cm agafada per morter pastat M-80.
 - D. Una solera de formigó en massa HM20 més paviment de lloseta de panot de 20x20 x8 cm estriat, agafada per morter pastat M-160.
- 69. A la ciutat de Barcelona, com es classifiquen el tipus de paviments d'ús específic (amb noves funcionalitats) on a la capa superficial s'hi afegeix diòxid de titani amb propietats semiconductores que permeten reduir els contaminants de l'aire?**
- A. Termocanviants.
 - B. Fotoluminescents.
 - C. Autonetejadors.
 - D. Fotocatalítics.
- 70. Quins són els paràmetres dels nivells lumínics tant a vorera com a vial segons el pla d'il·luminació de Barcelona una vegada introduïda la tecnologia LED?**
- A. 15 lux a vorera i 20 lux a vial.
 - B. 30 lux a vorera i 35 lux a vial.
 - C. 10 lux a vorera i 7,5 lux a vial.
 - D. 35 lux a vorera i 30 lux a vial.



- 71. Per a quin tipus de canalització de línies d'alimentació de punts de llum s'utilitzaran com a conductors els cables tetrapolars autoportants trenats en espiral visible tipus RZ-06/1, de secció mínima de 4 x 6 mm². segons les normes UNE 21030?**
- A. Soterrada protegida en tub.
 - B. Soterrada directament amb banda de senyalització.
 - C. Aèria sobre façana amb grapes.
 - D. Aèria sobre suports.
- 72. En zones urbanes dins de la ciutat de Barcelona es fixa, com a criteri general, una distància màxima de l'usuari fins al contenidor més proper de:**
- A. 50 metres.
 - B. 100 metres.
 - C. 150 metres.
 - D. 200 metres.
- 73. Quins seran els criteris d'ubicació de les papereres simples en places i parcs a la ciutat de Barcelona?**
- A. S'instal·larà una paperera de forma que la distància màxima a recórrer pel vianant des de qualsevol punt sigui sempre inferior a 100 metres.
 - B. S'instal·larà una paperera mínim per cada 500 m² aproximadament, preferentment en llocs de pas, d'entrada i sortida.
 - C. S'instal·larà una paperera cada 5 bancs amb una distància màxima d'un metre i mig del banc.
 - D. En places i parcs s'instal·laran fora de l'àmbit, a excepció de les àrees de gossos i sempre que la superfície sigui inferior a 1.500 m².
- 74. Quin és el termini habitual a la ciutat de Barcelona de la poda (al marge de palmeres, tarongers, moreres i pollancre per un tema fitosanitari) per un bon manteniment dels arbres del viari?**
- A. Un cop l'any.
 - B. Un cop cada dos anys.
 - C. Un cop cada quatre anys.
 - D. Un cop cada deu anys.
- 75. Fins a quina distància entre "qualsevol punt del perímetre de l'àrea de joc infantil i la calçada", és obligatori protegir la zona de joc amb un tancament perimetral a la ciutat de Barcelona?**
- A. Fins a 10 m de distància a calçada.
 - B. S'aplicarà l'amplada de la vorera i, com a mínim, 3 metres més, amb un màxim de 10m totals.
 - C. Fins a una distància immediatament inferior als 15 m de distància a calçada.
 - D. En tots els casos segons prescripcions tècniques de Parcs i Jardins.



- 76. Quins són els trams d'edat que s'hauran de diferenciar a les àrees de joc infantil que es destinin a usuaris menors d'edat a la ciutat de Barcelona?**
- A. Fins a 3 anys i 6 a 12 anys.
 - B. Fins a 5 anys, de 6 a 12 anys i de més de 12 anys.
 - C. De 3 a 6 anys i de 7 a 10 anys.
 - D. Fins a 4 anys, de 5 a 10 anys i de 10 a 15 anys.
- 77. Quin és l'òrgan municipal que té per objectiu vetllar per l'aplicació del criteris generals i les condicions particulars relatius als elements urbans de la ciutat de Barcelona, segons decret d'Alcaldia de 17 de març del 2011?**
- A. Institut Municipal de Parcs i Jardins.
 - B. Institut Municipal del Paisatge Urbà.
 - C. Departament d'Urbanisme.
 - D. Comissió d'Elements Urbans.
- 78. Quins són els criteris generals dels elements Urbans que fixa la instrucció d'Alcaldia a la ciutat de Barcelona sobre el mobiliari Urbà?**
- A. Aspectes de forma i de funció.
 - B. Disseny, manteniment, accessibilitat i seguretat, sostenibilitat i cost.
 - C. Ergonomia, multifuncionalitat i d'ubicació.
 - D. Seguretat, materials, durabilitat i implantació.
- 79. A principis de quina dècada es comencen a desenvolupar els sistemes d'informació geogràfica, igual que la cartografia assistida per ordinador?**
- A. 1960.
 - B. 1970.
 - C. 1980.
 - D. 1990.
- 80. Segons la tipificació d'infraccions de l'Ordenança Municipal d'Activitats i Intervenció Integral de l'Administració ambiental de Barcelona (OMAIIA), quina d'aquestes accions o omissions és greu?**
- A. No sotmetre l'activitat subjecta al règim d'autorització ambiental als controls periòdics preceptius.
 - B. Ocultar dades o alterar les aportades a l'expedient administratiu per a l'obtenció de l'autorització o la llicència ambientals o per a qualsevol de les revisions o modificacions d'aquestes.
 - C. Falsejar els certificats tècnics que s'han de presentar davant l'Ajuntament en els règims de d'autorització i de llicència ambiental, i de llicència simplificada o ordinària d'obertura d'establiment i de comunicació, o per a les modificacions d'aquestes autoritzacions, llicències o comunicacions.
 - D. Reincidir en infraccions lleus.



PREGUNTES RESERVA

- 81. Quin tipus de classificació del sòl regula el planejament urbanístic a Barcelona?**
- A. Urbanitzat, urbanitzable i no urbanitzat.
 - B. Urbà, rural i no urbanitzable.
 - C. Urbà i no urbanitzable.
 - D. Urbà, urbanitzable i no urbanitzable.
- 82. En quin any van ser aprovades definitivament les Ordenances Metropolitanes d'Edificació?**
- A. 1974.
 - B. 1948.
 - C. 1978.
 - D. 1999.
- 83. El procediment per a l'atorgament d'una llicència d'obres majors a la ciutat de Barcelona s'inicia mitjançant la presentació d'una sol·licitud acompanyada de:**
- A. Projecte bàsic més informe urbanístic previ.
 - B. Projecte bàsic més documentació corresponent presentada al registre de l'Ajuntament.
 - C. Projecte bàsic més informe d'idoneïtat tècnica.
 - D. Projecte bàsic més documentació corresponent a través de mitjans electrònics.
- 84. El Real Decreto 235/2013, de 05-04-2013, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, de quina Directiva Europea s'ha fet la transposició?**
- A. Directiva 2010/31/UE.
 - B. Directiva 2009/125/CE.
 - C. Directiva 2005/32/CE.
 - D. Directiva 2002/31/CE.
- 85. Quina de les instruccions tècniques del Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis està destinada al manteniment i ús de les instal·lacions tèrmiques i al programa de manteniment preventiu?**
- A. IT 1.
 - B. IT 2.
 - C. IT 3.
 - D. IT 4.



- 86. Que ha de contemplar una correcta execució de la reposició del paviment en el moment d'executar una rasa en calçada pel pas d'instal·lacions a la ciutat de Barcelona?**
- A. Un sobreample en dos costats de la rasa de 40 cm a la base del formigó en massa HM 20.
 - B. Un sobreample en dos costats de la rasa de 30 cm a la base del formigó en massa HM-20 i de 80 cm a la d'aglomerat.
 - C. Un sobreample en dos costats de la rasa de 40 cm a la base de Tot-u al 98% PM.
 - D. Un sobreample d'un carril sencer al paquet d'aglomerat asfàltic.
- 87. Quin és el grau mínim d'hermeticitat (protecció IP) de les llumeneres tipus LEDS segons la norma UNE-EN60598 a la ciutat de Barcelona?**
- A. Carcassa IP44 i grup òptic IP65.
 - B. Carcassa IP45 i grup òptic IP55.
 - C. Carcassa IP54 i grup òptic IP65.
 - D. Carcassa IP65 i grup òptic IP66.
- 88. Amb quin altre subministrament podrà ser compartida l'escomesa d'una font per beure a la ciutat de Barcelona?**
- A. Amb l'escomesa de subministrament de la xarxa de reg.
 - B. Amb l'escomesa de subministrament de fonts ornamentals, sempre que la distància entre elles sigui inferior a 25 metres.
 - C. No es permet més d'una escomesa per font per beure.
 - D. L'escomesa podrà ser compartida amb altres fonts de beure, sempre que la distància entre elles sigui inferior a 50 metres.