

ZIENTZIETAKO ETA INGENIARITZAKO BERARIAZKO ZATIA
2011KO DEIALDIA

481/2010 EBAZPENA, abenduaren 13koa

MARRAZKETA TEKNIKOA

KALIFIKAZIOA

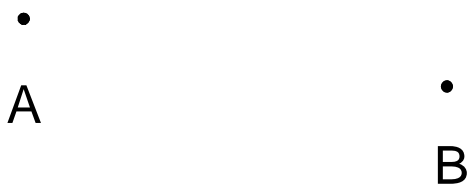
DEITURAK:

IZENA:

NANa/AIZ:

GALDERAN BERTAN DAGOEN LEKUAN ERANTZUN. Zuzen erantzuniko galdera bakoitzak 2 puntuko kalifikazioa izanen du.

1. A puntua 30 mm-ko erradioa duen zirkunferentziaren zentroa da. B puntua 20 mm-ko erradioa duen zirkunferentziaren zentroa da. Bi zirkunferentziei ukitzailea den eta 40 mm-ko erradioa duen arkua marraz ezazu.

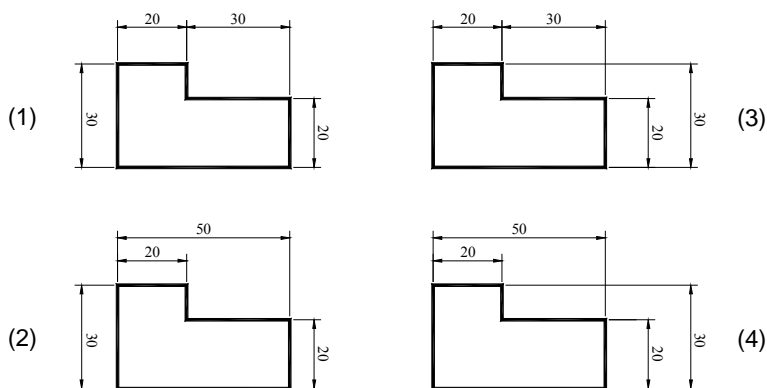


ZIENTZIETAKO ETA INGENIARITZAKO BERARIAZKO ZATIA
2011KO DEIALDIA

481/2010 EBAZPENA, abenduaren 13koa

2. Esaldi zuzena aukera ezazu:

- (1) eta (3) piezak ongi akotatuta daude baina beste biak, aldiz, gaizki daude.
- (2) eta (4) piezak ongi akotatuta daude baina beste biak, aldiz, gaizki daude.
- Lau piezak ongi akotatuta daude.
- Lau piezak gaizki akotatuta daude.

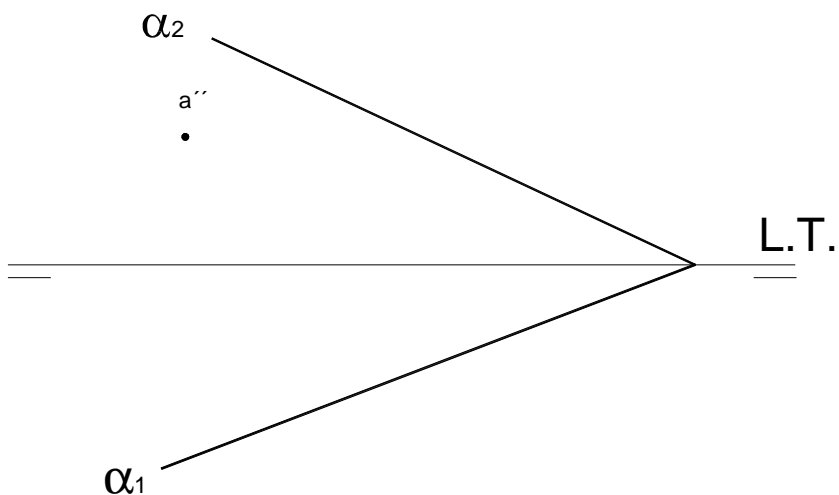


3. 60 mm-ko hipotenusa eta 50 mm-ko katetoa duen hiruki zuzena marraz ezazu.

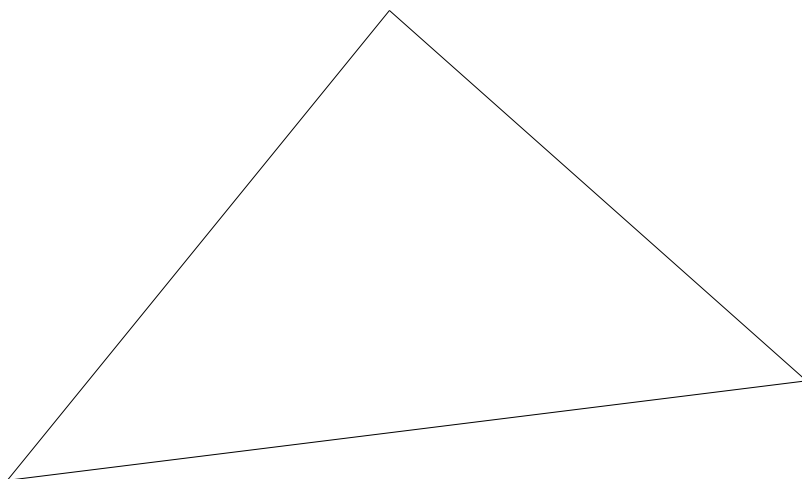
ZIENTZIETAKO ETA INGENIARITZAKO BERARIAZKO ZATIA
2011KO DEIALDIA

481/2010 EBAZPENA, abenduaren 13koa

4. α planoaren barne dagoen a puntuaren proiektzio horizontala marraz ezazu.



5. Hirukian inskribatuta dagoen zirkunferentzia marraz ezazu.



ZIENTZIETAKO ETA INGENIARITZAKO BERARIAZKO ZATIA
2011KO DEIALDIA

481/2010 EBAZPENA, abenduaren 13koa

FISIKA ETA KIMIKA
KALIFIKAZIOA

DEITURAK:

IZENA:

NANa/AIZ:



GALDERAN BERTAN DAGOEN LEKUAN ERANTZUN. Zuzen erantzuniko galdera bakoitzak 2 puntuko kalifikazioa izanen du.

1. Igerilekuan, mutil batek bere burua tranpolinetik erortzen utzi du eta 7,7 m/sg-ko abiadurarekin iritsi da uretara.

a) Zer altueratara zegoen tranpolina?

b) Uretara heltzean 1,8 sg-an galdu du zeraman abiadura guztia. Kalkulatu uretara sartzean jasan duen azelerazioa.

2. Bidegurutze batean 40 km/h-ko abiadura muga dago. Auto bat bertatik pasatu da, 72 km/h-ko abiadura konstantearekin. Une horretan bertan, poliziaren motozikleta bat martxan jarri da norabide eta noranzko berean; 10 sg-an 108 km/h-ko abiadurara iritsi eta gero, abiadura hori konstante mantendu du. Zenbat denbora behar du motozikletak autoa harrapatzeko eta atera zen puntutik zenbateko distantziara?

ZIENTZIETAKO ETA INGENIARITZAKO BERARIAZKO ZATIA
2011KO DEIALDIA

481/2010 EBAZPENA, abenduaren 13koa

3. 600 kp-ko auto bat % 18-ko malda batean gora doa 72 km/h-ko abiaduran. Aurkitu potentzia ZP-tan, marruskadura koefizientea 0,5 bada.
4. 600 bira minutuan (r.p.m.) ematen ari zen gurpil batek 10 sg behar izan du guztiz gelditzeko. Zein izan da azelerazio angeluarra frenatzerakoan? Zenbat bira eman ditu guztiz gelditu arte?
5. HCl disoluzio batek 1,18 g/ml-eko dentsitatea eta % 36eko aberastasuna du.
- a) Kalkulatu disoluzioaren molartasuna.
 - b) Kalkulatu zenbat gramo HCl dagoen disoluzio horren 100 cm³-tan. Cl = 35,5 H = 1

ZIENTZIETAKO ETA INGENIARITZAKO BERARIAZKO ZATIA
2011KO DEIALDIA

481/2010 EBAZPENA, abenduaren 13koa

TEKNOLOGIA INDUSTRIALA
KALIFIKAZIOA

DEITURAK:
IZENA:
NANa/AIZ:



GALDERAN BERTAN DAGOEN LEKUAN ERANTZUN. Zuzen erantzuniko galdera bakoitzak 2 puntuko kalifikazioa izanen du.

1. Berogailu batek 4000 kcal ematen dituen bitartean 5 kWh xurgatu ditu. Makina honen etekina kalkula ezazu.
2. Sekzio karratua duen hagari 14400N-ko trakzio indarrez eragin diogu. Materialak jasan dezakeen gehienezko tentsioa $\sigma_{\max}=300 \text{ N/mm}^2$ bada eta segurtasun koefizientea 3koa bada, sekzio karratuaren aldea kalkula ezazu.
3. 8 polo dituen motore asinkronoa 60 Hz-ko sare elektrikoan konektatu dugu. Bere ardatzaren biraketa abiadura kalkula ezazu.
4. Carnot makina batek 200 °C eta 70 °C-ko tenperaturen artean lan egiten du. Zein da bere etekina?

ZIENTZIETAKO ETA INGENIARITZAKO BERARIAZKO ZATIA
2011KO DEIALDIA

481/2010 EBAZPENA, abenduaren 13koa

5. Hurrengo bloke diagramari dagokion Y/X transferentzi funtzioa lor ezazu eta emaitza sinplifika ezazu.

