

JARRAIBIDEAK: ARIKETA HONEK **BI MULTZO** DAUZKA. LEHENBIZIKO MULTZOAN LAU ARIKETA DAUDE, ETA HORIETATIK BI HAUTATU BEHAR DITUZU ETA EGIN. BIGARREN MULTZOAN BI ARIKETA DAUDE, ETA HORIETATIK BAT HAUTATU BEHAR DUZU ETA EGIN.

LEHENBIZIKO MULTZOA

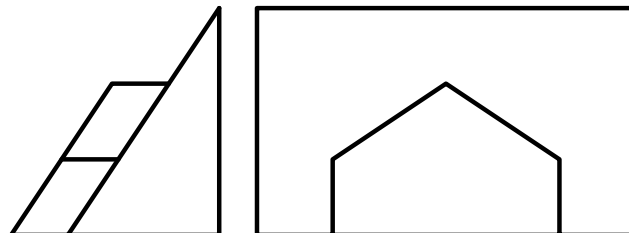
LAU ARIKETA HAUTATIK BI EGIN

1.- IRUDIKAPEN SISTEMAK (3 puntu)

BISTA DIEDRIKOAK ESKALA NATURALEAN DAUZKAZULA, MARRAZTU PERSPEKTIBA AXONOMETRIKO ISOMETRIKOA 2:1 ESKALAN.

HARTU NEURRIAK MARRAZKITIK.

EZ ERABILI MURRIZKETA KOEFIZIENTEA.

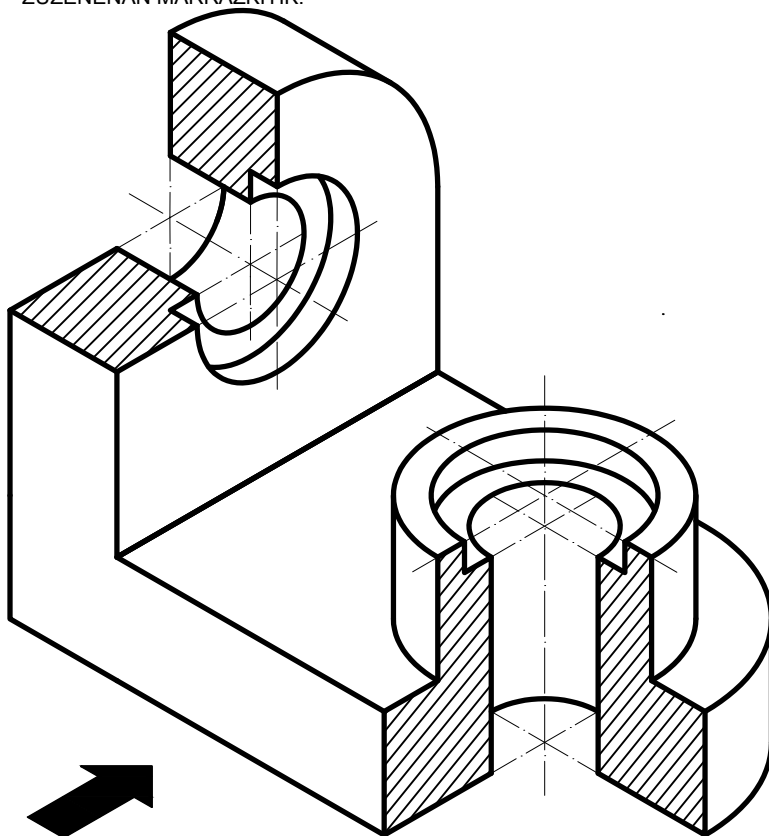


2.- ARAUKETA (3 puntu)

IRUDIA PERSPEKTIBA AXONOMETRIKO ISOMETRIKOAN ETA 1:1 ESKALAN DAUKAZULA, HAU ESKATZEN ZAIZU:

IRUDIKATU AURRETIKO BISTA EBAKIDURA (MOZKETA) BAT DUELA, 1:1 ESKALAN.

EZ ERABILI MURRIZKETA KOEFIZIENTEA. HARTU NEURRIAK ZUZENENAN MARRAZKITIK.



AURRETIKO BISTA

3.- POLIGONOAK (3 puntu)

MARRAZTU ABCDE POLIGONOA:

1- 1:250 ESKALAN

2- DATU HAUEKIN:

ABC TRIANGELUA:

- AC = 22,5 METRO
- ALTUERA BCren GAINEAN = 20 METRO
- ABC ANGELUA = 45°

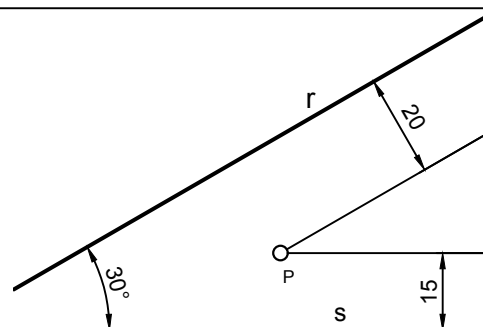
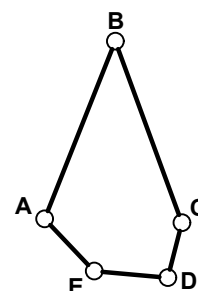
ADC TRIANGELUA:

- ADC ANGELUA = 75°
- CD ANGELUA = 10 METRO

AED TRIANGELUA:

- AED ANGELUA = 135°
- AE = ED METRO

3- MARRAZTU ESKALA GRAFIKOA.



4.- UKITZEAK (3 puntu)

MARRAZTU P PUNTUTIK PASATZEN DIREN, S ZUZENAREN UKITZAILEAK DIREN ETA ZENTROA r ZUZENEAN DUTEN ZIRKUNFERENTZIAK.

JARRAIBIDEAK: ARIKETA HONEK **BI MULTZO** DAUZKA. LEHENBIZIKO MULTZOAN LAU ARIKETA DAUDE, ETA HORIETATIK BI HAUTATU BEHAR DITUZU ETA EGIN. BIGARREN MULTZOAN BI ARIKETA DAUDE, ETA HORIETATIK BAT HAUTATU BEHAR DUZU ETA EGIN.

BIGARREN MULTZOA

BI ARIKETA HAUETATIK BAT EGIN

1.- SISTEMA DIEDRIKOA (4 puntu)

A (20,10,16) ETA B (0,50,40) PUNTUEK DEFINITZEN DUTE KARRATU BATEN ALDEA.

MARRAZTU KARRATU HORREN PROIEKZIOAK JAKINIK BERE ZENTROAK 30 MM-KO URRUNTZEA (URRUNERA) DAUKALA ETA AHAL DEN KOTA HANDIENA.

JARRI ORRIA POSIZIO BERTIKALEAN ETA KOORDENATUEN JATORRIZKO PUNTUA ORRIAREN ERDIAN.

2.- SISTEMA DIEDRIKOA (4 puntu)

MARRAZTU TETRAAEDRO ERREGULAR BATEN PROIEKZIOAK, HAU DAKIZULA:

1- R [A (-73,45,20) B (-2,117,20)] ZUZENEAN TETRAEDRO ERREGULARRAREN ERTZ BAT DAGO.

2- M (-30,31,59) PUNTUA DA R ZUZENEAN DAGOEN ERTZAREN AURKAKO ERTZAREN ERDIKO PUNTUA.

JARRI ORRIA POSIZIO BERTIKALEAN ETA KOORDENATUEN JATORRIZKO PUNTUA ORRIAREN ERDIAN.

LEHENBIZIKO MULTZOA

LEHENBIZIKO ARIKETA (3 puntu)

- | | |
|---|-----|
| 1- Prisma triangeluarra irudikatzea. | 1 |
| 2- Forma plano inklinatuaren gainean irudikatzea. | 1,5 |
| 3- Zehaztasuna eta garbitasuna. | 0,5 |

BIGARREN ARIKETA (3 puntu)

- | | |
|---|------|
| 1- Aurretiko bistaren dimentsioak ongi irudikatzea. | 1 |
| 2- Zuloak ongi irudikatzea. | 0,75 |
| 3- Parte solidoa ongi marraztea. | 0,75 |
| 4- Aurkezpen txukuna eta garbitasuna. | 0,5 |

HIRUGARREN ARIKETA (3 puntu)

- | | |
|--------------------|------|
| 1- ABC triangelua. | 0,75 |
| 2- ADC triangelua. | 0,75 |
| 3- AED triangelua. | 0,75 |
| 4- Eskala. | 0,75 |

LAUGARREN ARIKETA (3 puntu)

- | | |
|--|------|
| 1- Parabola marraztea. | 1,5 |
| 2- O_1 zirkunferentziaren zentroa erdiestea. | 0,75 |
| 3- O_2 zirkunferentziaren zentroa erdiestea. | 0,75 |

BIGARREN MULTZOA

LEHENBIZIKO ARIKETA (4 puntu)

- | | |
|---|------|
| 1- Plano perpendikularra, AB-ren erdiko puntutik pasatzen dena. | 0,75 |
| 2- AB-ren egiazko magnitudea. | 0,75 |
| 3- 30 mm-ko urruntzea (urrunera) duen puntua erdiestea. | 1 |
| 4- Proiekzio bertikala. | 0,75 |
| 5- Proiekzio horizontala. | 0,75 |

BIGARREN ARIKETA (4 puntu)

- | | |
|---|------|
| 1- r zuzenaren plano perpendikularra, M puntutik pasatzen dena. | 0,5 |
| 2- Aurkako ertzaren (N) erdiko puntua erdiestea. | 0,5 |
| 3- Tetraedroaren ertzaren egiazko magnitudea erdiestea. | 0,75 |
| 4- M puntutik pasatzen den ertzaren egiazko magnitudea. | 0,75 |
| 5- Tetraedroaren proiekzio bertikala. | 0,75 |
| 6- Tetraedroaren proiekzio horizontala. | 0,75 |