

Ejercicios de triángulos, cuadriláteros, polígonos y arco capaz. verosebastia.com

1. Traza el arco capaz de 60° , sabiendo que esta sobre un segmento de 90mm y el triángulo que buscamos en él es isósceles.
2. Traza el triángulo de datos: ángulo en C= 30° , AB= 40mm, lado BC= 60mm.
3. Dibuja este triángulo: AB=60mm, AC= 30mm, ángulo en C= 45° .
4. Triángulo rectángulo de datos AB= 80mm, AC= 45mm y ángulo en C = 90° .
5. Dibuja un rectángulo cuya suma de dos lados $a+b= 80$ mm, diagonal AC=63mm.
6. Dibuja un triángulo de segmento AB= 37mm, ángulo en C= 60° y altura de C=25mm.
7. Triángulo rectángulo dadas la suma de dos lados $a+b= 70$ mm y la hipotenusa $h=60$ mm.
8. Traza el rectángulo dados AD=45mm y la suma de otro lado y la diagonal AE= 75mm.
9. Dibuja un trapecio escaleno dadas la diagonal AC=56mm, el lado BD=50mm, el lado AB=45mm y el lado DC=26mm.
10. Halla el rectángulo aureo y el pentágono regular de un segmento AB= 65mm. Comprueba que PHI es igual al número 1,618033. Esto se halla dividiendo la diagonal del pentágono entre el lado y el lado mayor del rectángulo aureo entre el menor.
11. Dibuja un pentágono dado el lado $a=30$ mm.
12. Traza un heptágono dado el lado $a= 25$ mm.
13. Dibuja un octógono de lado $a= 20$ mm.
14. Dibuja un eneágono de lado $a= 25$ mm.
15. Sobre el lado AD= 48mm traza un romboide conocida su altura $h=25$ mm y su lado AB=33mm.
16. Sobre la base AD=30mm traza un romboide conocidas las diagonales AC= 41mm y BD=47mm.
17. Traza un rectángulo dados el lado AD=27mm y la diagonal AE=52mm.
18. Traza el rectángulo dadas la diferencia entre la diagonal y la base AE=16mm y la altura AD= 33mm.
19. Dibuja un rectángulo dadas la suma de los lados $AB+AD=85$ mm y la diferencia de los mismos $AB-AD=35$ mm.
20. Dibuja un rectángulo dadas la suma de un lado AB + la diagonal= 105mm y el otro lado AD=51mm.
21. Sobre el lado AB=59mm construye un trapecio escaleno conociendo los otros 3 lados BC=36mm, CD= 33mm y AD=29mm.
22. Traza un trapecio escaleno dadas AB=50mm, BC=37mm, DB=50mm y CD=34mm.
23. Dibuja el trapecio escaleno de datos diagonal D=85mm, lado $a=80$ mm, ángulo (en un extremo de a) A= 60° y ángulo opuesto(en otro extremo de a) B= 105° .
24. Dibuja un trapecio rectángulo de datos $a=105$ mm, (altura del mismo) $b=75$ mm, ángulo (en el lado no perpendicular en el extremo de a) A= 120° .
25. Dibuja un cuadrado cuya diferencia de diagonal D y lado a es igual a 50mm.

EJERCICIOS DE ESCALAS

verosebastia.com / aprendedibujon.net

1. Dibuja un triángulo de lados 30mm, 35mm y 25mm. Dibuja el mismo triángulo a una escala $E=3/2$ y otra de $E=4/5$ y comprueba que las cotas siguen siendo las mismas pero a medida de la nueva escala. Las cotas son siempre la medida real y nunca cambia. Comprueba que si esa medida la multiplicas por la inversa de la escala da el número original.
2. Dibuja el croquis de un terreno de estas medidas $AB=60\text{dm}$, $BC=30\text{dm}$, $CA=50\text{dm}$, $CD=45\text{dm}$ y $AD=50\text{dm}$, a escala $E=1/100$.
3. Dibuja el croquis de un terreno de medidas $AB=2.500.000\text{cm}$, $BC=45\text{km}$ y $AC=40\text{km}$. Ten en cuenta que el segmento de AB en el papel mide 5cm.
4. Dado un segmento de 6cm y sabiendo que en la realidad esa medida son 1,5m, halla la escala y dibújala. Después traza un croquis de 1,5m y 2m y 1,7m.
5. En una escala $E=1/2000$ halla una superficie de $AB=100\text{m}$, $BC=90\text{m}$ y $AC=60\text{m}$.
6. En una escala $E=1/200$ halla un croquis de $AB=10\text{m}$, $BC=5\text{m}$ y ángulo en $C=90^\circ$.
7. Dibuja una escala $E=1/30$.
8. Dibuja una escala $E=1/500$.
9. Dibuja una escala $E=5/3$.
10. Dibuja una escala $E=4/7$.