

IISS "Cigna-Baruffi-Garelli"

Plesso Baruffi

Anno Scolastico 2023/ 2024

PROGRAMMA SVOLTO
TEORIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

DOCENTI: ORIGLIA IRENE, ARCERI MAICOL

CLASSE 1A CAT

Argomenti

Differenza tra figure piane e solidi. Classificazione solidi: retti e di rotazione

Approfondimento su tutto il materiale: squadre, compasso, gomma, curvilineo,

Scale di ingrandimento e di riduzione

TAV. 0 Squadratura con cartiglio

TAV. 1: il Punto, la Retta, la Semiretta, il Segmento, l'Angolo, Rette incidenti, Rette parallele, Rette perpendicolari, Alfabeto greco

TAV.2 GLI ANGOLI: Angolo retto, angolo piatto, angolo giro, angolo acuto, angolo ottuso, angoli complementari, angoli supplementari, bisettrice di un angolo

TAV.3: Asse di un segmento, Perpendicolare ad un segmento nell'estremo A, parallela alla retta r passante per P esterno, divisione in n parti uguali di un segmento parallela ad un retta r distante d, bisettrice di un angolo, trisezione dell'angolo retto, trisezione dell'angolo piatto

TAV.4 I poligoni data la crf: il triangolo equilatero, il quadrato, il pentagono, l'esagono, l'ottagono

I poligoni dato il lato: il triangolo equilatero, il quadrato, il pentagono, l'esagono, l'ottagono

TAV. 5 Le tangenti: Crf di raggio r tangente ad una retta data in un suo punto P, tangenti a una crf passanti per P esterno, Tangenti esterne a due crf date, Tangenti interne a due crf date, Arco di crf tangente ad una crf data passante per un suo punto T, Crf passante da tre punti non allineati

TAV.6 I raccordi: Raccordo di raggio r tra due semirette perpendicolari, Raccordo di raggio r tra due rette oblique, Raccordo interno di raggio r tra due crf date, Raccordo esterno di raggio r tra due crf date, Raccordo di raggio r tra una retta e una crf date, Raccordo di raggio R tra una crf e un punto, Raccordo di raggio R tra un punto e una retta, Raccordo tra una crf e un segmento nell'estremo A, Raccordo tra una retta r e un arco AB nel punto A

TAV. 7 Gli ovali: ovale dato l'asse minore, Gli ovali: ovale dato l'asse maggiore, Ovale dati gli assi

Esercitazioni sugli ovali Es. n° 30, 32, 33, 34 pag. A 71, Es n°37 pag. A 73

TAV. 8 Ellisse dati gli assi I° metodo, Ellisse dati gli assi II° metodo, Parabola dato l'asse, il vertice e un punto A, Parabola date due rette incidenti e due punti

TAV. 9 L'IPERBOLE: L'iperbole dati i fuochi, i vertici

LE PROIEZIONI ORTOGONALI

TAV. 10 Schema del piano orizzontale, verticale, laterale; Triedrotrirettangolo disegnato e prodotto fisicamente cartaceo.

TAV.11 Proiezione ortogonale e triedrotrirettangolo in assonometria isometrica e in cavaliera del punto

TAV 12 Preparazione P.O. e 2 triedri nella stessa tavola

TAV 13 P.O. e triedrotrirettangolo in assonometria cavaliera e isometrica di un segmento parallelo a P.O. e P.V. ma perpendicolare a P.L.

TAV. 14 P.O. e triedrotrirettangolo in assonometria cavaliera e isometrica di un segmento parallelo a P.O. e P.L. ma perpendicolare a P.V.

TAV 15 P.O. e triedrotrirettangolo in assonometria cavaliera e isometrica di un segmento parallelo a P.O. e P.V. ma perpendicolare a P.L.

TAV. 16 P.O. e triedrotrirettangolo in assonometria cavaliera e isometrica di un segmento parallelo a P.O. e P.L. ma perpendicolare a P.V.

TAV. 17 P.O. e triedrotrirettangolo isometrica e cavaliera del quadrato LATO= 4 cm; pubblicata anche la videolezione su classroom

TAV. 18 P.O. e triedrotrirettangolo in isometrica e cavaliera del rettangolo B = 8 cm, b=5cm, distanza da L.T in PV 4 cm

TAV. 19 P.O. esagono parallelo a PL e perpendicolare agli altri piani

TAV. 19A triedro in isometrica esagono parallelo a PL e perpendicolare agli altri piani

TAV. 20 P.O. del cerchio
TAV. 20A triedrotriangolo in assonometria isometrica e in assonometria cavaliera del cerchio
TAV. 21 P.O. parallelepipedo
TAV. 21A Assonometria isometrica e cavaliera parallelepipedo
TAV. 22 P.O. del Prisma
TAV. 22A Assonometria isometrica e cavaliera del prisma
TAV. 23 Proiezioni ortogonali di una piramide a base esagonale
TAV. 23A assonometria isometrica e cavaliera di una piramide a base esagonale
TAV. 24 Proiezione ortogonale cilindro.
TAV. 24A Assonometria isometrica e cavaliera del cilindro
TAV. 25 Proiezione ortogonale cono
TAV. 25A Assonometria isometrica e cavaliera del cono
TAV. 26 P.O. di un gruppo di solidi
TAV. 26A Assonometria isometrica di un gruppo di solidi
TAV. 26B Assonometria cavaliera di un gruppo di solidi
TAV. 27 Proiezione ortogonale di un gruppo di solidi sovrapposti
TAV. 27A Assonometria isometrica di un gruppo di solidi sovrapposti
TAV. 27 B Assonometria cavaliera di un gruppo di solidi sovrapposti

SOLIDI COMPOSITI

TAV. 28 Proiezioni ortogonali es. n°23 pag. B68.
TAV. 28A Assonometria isometrica e cavaliera es. n°23 pag. B68
TAV. 29 Proiezioni ortogonali es. n°23 pag. B68
TAV. 29A Assonometria isometrica e cavaliera es. n°23 pag. B68
TAV. 30 Rappresentazione dei solidi compositi. Es. n° 28 pag. B70 Es. n° 28 pag. B70 Proiezioni ortogonali e assonometria
TAV. 31 P.O. es. n°17 pag. B78
TAV. 31A Assonometria isometrica es. n°17 pag. B78

AUTOCAD

Cenni iniziali sul programma
Come scaricare il programma sul proprio PC
Introduzione comandi: linea, taglia, cancella, interfaccia, comandi linea, cerchio, rettangolo, poligono, misura, sposta, copia, offset

ATTIVITA' CURRICOLARI MA EXTRASCOLASTICHE

Accompagnamento degli allievi in Comune di Mondovì
Accompagnamento degli allievi alla Fornace Pilone di Mondovì

INDICAZIONI METODOLOGICHE PER LO STUDIO INDIVIDUALE ESTIVO

Studio individuale domestico con l'utilizzo delle tavole svolte in classe e per compito casalingo, degli appunti, del libro di testo e delle videolezioni pubblicate su classroom.

LAVORO DA SVOLGERE DURANTE L'ESTATE

Il programma svolto durante l'anno risulta necessario per acquisire le conoscenze che permettono di proseguire lo studio negli anni successivi. L'impegno richiesto durante la pausa estiva è quello di rivedere il programma svolto, rifare tutte le esercitazioni svolte durante l'anno scolastico e approfondire con altre esercitazioni tratte dal libro di testo.

Compiti da svolgere durante le vacanze estive:

Proiezione ortogonale e assonometria isometrica e cavaliera

dei seguenti esercizi:

Es. n° R4 , R8 pag. B86, PROVA A pag. B119, PROVA D pag. B156, Es. n° 27 pag. C 21, Es. n° 30 pag. B71., ES. 17 pag.B78,

TIPOLOGIE DI PROVA DA SOSTENERE PER IL RECUPERO DEL DEBITO

Prova scritto-grafica

Mondovì 06/06/2024

Prof.ssa Irene Origlia

Prof. Arceri Maicol