



**ISTITUTO PROFESSIONALE STATALE INDUSTRIA E ARTIGIANATO
"FEDELE LAMPERTICO"**

Viale GG. Trissino, 30 – 36100 VICENZA

☎ 0444/504324 r.a.- C.F. 80014770244 – www.lampertico.gov.it
VIRI05000V@pec.istruzione.it – VIRI05000V@istruzione.it

TERZA PROVA

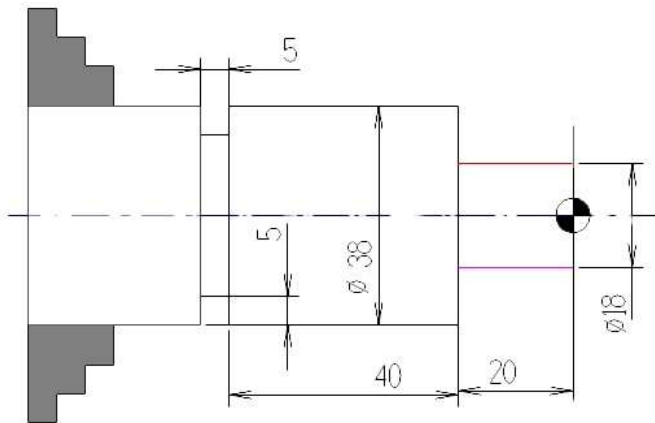
Tecnologie Meccaniche e applicazioni

- 1) Data la seguente distribuzione statistica di 100 voti di una classe di prima superiore in matematica, determinare media, moda, mediana e scarto quadratico σ . Un'altra scuola presenta una distribuzione dei voti di tipo NORMALE (o di Gauss) con media identica ma scarto quadratico σ maggiore, che analisi potrei trarre?

VOTI	4	5	6	7	8
Frequenza	10	27	33	22	8

Media = _____ Moda= _____ Mediana= _____ σ = _____

- 2) Scrivere il programma CNC della sfacciatura, finitura e gola del pezzo in figura. Si consideri la passata già di finitura e in un'unica passata.



- 3) Dopo aver spiegato con un grafico le diverse tipologie di variabilità, determina la previsione delle vendite mediante la media esponenziale con $a=0,3$ e lo scostamento medio.

mese	vendite E_i	Esp. $a=0,3$	
		P_i	$ S_i $
1	40		
2	45		
3	49		
4	53		
5	52		
6	55		
7	53		
8	46		
9	44		
10	45		
Scostamento medio			



ISTITUTO PROFESSIONALE STATALE INDUSTRIA E ARTIGIANATO
"FEDELE LAMPERTICO"

Viale GG. Trissino, 30 – 36100 VICENZA

☎ 0444/504324 r.a.- C.F. 80014770244 – www.lampertico.gov.it
VIRI05000V@pec.istruzione.it – VIRI05000V@istruzione.it

TERZA PROVA

Tecnologie Meccaniche e applicazioni

- 1) Costruire il diagramma Pert delle seguenti attività. Calcolare i tempi "al più presto" e "al più tardi" indicando anche il percorso critico.

FASE	PRECEDENZE	DURATA [min]
A	-	5
B	A-F-I	12
C	A	8
D	B-I	10
E	B	24
F	-	6
G	C-E	4
H	D	20
I	-	10
L	H-G	18

- 2) Elenca i metodi di problem solving analizzati in classe e descrivine uno a scelta.

- 3) Un sistema fatto dai seguenti 3 componenti: A con $\lambda_A = 4 \cdot 10^{-4}$ g/h; B con $\lambda_B = 6 \cdot 10^{-3}$ g/h e C con **MTBF = 450 h** sono assemblati secondo lo schema sotto riportato. Determinare a **300 h l'affidabilità** del sistema totale e la **probabilità di guasto** se si inserisce una **ridondanza** del componente C.

