



COGNOME _____ NOME _____

- Un solido è formato da un cilindro e da un cono equivalenti fra loro, aventi la base coincidente. Sapendo che la somma del raggio e dell'altezza del cono è di 34 cm e che il raggio è $\frac{5}{12}$ dell'altezza, calcola l'area della superficie totale del solido. _____ / 10
- Un prisma retto ha per base l'esagono regolare ABCDEF e l'altezza del prisma è congruente al segmento AC. La superficie totale del prisma è $900\sqrt{3} \text{ cm}^2$. Determinane il volume. _____ / 10
- Le aree della base maggiore e della base minore di un tronco di piramide sono, rispettivamente, 225 dm^2 e 100 dm^2 , e l'altezza del tronco è 25 dm. Determina l'altezza della piramide da cui il tronco è tagliato e il rapporto tra il volume della piramide e il volume del tronco. _____ / 10

Tra i seguenti quesiti, scegline due:

- Due tetraedri regolari hanno rispettivamente aree totali A' e A'' e volumi V' e V'' . Si sa che $A'/A''=2$. Calcolare il rapporto V'/V'' . _____ / 3
- Provate che la superficie totale di un cilindro equilatero sta alla superficie della sfera ad esso circoscritta come 3 sta a 4. _____ / 3
- Siano AB, AC, AD tre spigoli di un cubo. Sapendo che uno spigolo è lungo s, calcolare la distanza del vertice A dal piano dei punti B, C, D. _____ / 3
- Si dimostri che il volume del cilindro equilatero inscritto in una sfera di raggio r è medio proporzionale fra il volume del cono equilatero inscritto e il volume della sfera. _____ / 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$x=0$	$0 < x < 6,2$	$6,2 \leq x < 10,2$	$10,2 \leq x < 14,2$	$14,2 \leq x < 19,2$	$19,2 \leq x < 22,2$	$22,2 \leq x < 26,2$	$26,2 \leq x < 30,2$	$30,2 \leq x < 36$	$x=36$

BUON LAVORO!!!

