



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "A. AVOGADRO"

(ENTE DOTATO DI PERSONALITÀ GIURIDICA E DI AUTONOMIA AMMINISTRATIVA, ORGANIZZATIVA e DIDATTICA - R. D. 24.08.1933 N. 21933 - DP. N. 3917-PI/C16 DEL 7.3.2000)

C.A.P. 10124 - TORINO - Corso S. Maurizio, 8 - Tel. 011 81.53.611 fax 011 81.53.750 Cod. Mec. TOIS05100C

E-Mail Certificata: tois05100c@pec.istruzione.it E-Mail ordinaria: tois05100c@istruzione.it



Anno Scolastico 2017/2018

Classe 1AL

PROGRAMMA SVOLTO

Docente: Michele Rella

MISURE

STRUMENTI MATEMATICI

1. I rapporti
2. Le proporzioni
3. Le percentuali
4. I grafici
5. La proporzionalità lineare diretta e inversa
6. La proporzionalità quadratica diretta e inversa
7. Come si legge una formula
8. Come si legge un grafico
9. Le potenze di 10
10. Le equazioni
11. Seno, coseno e tangente di un angolo

1. LE GRANDEZZE FISICHE

- 1.1. Cos'è una grandezza fisica?
- 1.2. Il Sistema Internazionale delle misure
- 1.3. La notazione scientifica

2. LA MISURA

- 2.1. Gli strumenti di misura
- 2.2. L'incertezza delle misure
- 2.3. Valore attendibile, errore assoluto, errore relativo ed errore percentuale nelle misure dirette
- 2.4. La propagazione degli errori

OTTICA

3. LA LUCE

- 3.1. I raggi di luce
- 3.2. Ombra e penombra
- 3.3. Gli specchi piani e le leggi della riflessione

STATICA

4. LE FORZE

- 4.1. I vettori
- 4.2. Le operazioni aritmetiche con i vettori
- 4.3. Le forze
- 4.4. Gli effetti delle forze
- 4.5. La misura diretta delle forze
- 4.6. Il peso
- 4.7. La forza elastica

5. L'EQUILIBRIO DEI SOLIDI

- 5.1. Il punto materiale e il corpo rigido
- 5.2. L'equilibrio del punto materiale
- 5.3. L'equilibrio su un piano inclinato
- 5.4. L'effetto di più forze su un corpo rigido
- 5.5. Il momento di una forza
- 5.6. L'equilibrio di un corpo rigido

6. L'EQUILIBRIO DEI FLUIDI

- 6.1. Solidi liquidi e gas

- 6.2. La pressione
- 6.3. La legge di Stevino
- 6.4. La pressione atmosferica
- 6.5. La spinta di Archimede