

Luigi Nitti Raffaele Tommasi

Fisica

**2000 quiz a scelta multipla
per le scienze biomediche**



cea

casa editrice ambrosiana

Luigi Nitti, Raffaele Tommasi

Fisica

**2000 quiz a scelta multipla
per le scienze biomediche**

Se vuoi accedere alle risorse online riservate

1. Vai su **my.zanichelli.it**
2. Clicca su *Registrati*.
3. Scegli *Studente*.
4. Segui i passaggi richiesti per la registrazione.
5. Riceverai un'email: clicca sul link per completare la registrazione.
6. Cerca il tuo codice di attivazione stampato in verticale sul bollino argentato in questa pagina.
7. Inseriscilo nella tua area personale su **my.zanichelli.it**

Se sei già registrato, per accedere ai contenuti riservati di altri volumi ti serve solo il relativo codice di attivazione.

© 2021 CEA – Casa Editrice Ambrosiana, viale Romagna 5, 20089 Rozzano (MI) [62031]
CEA – Casa Editrice Ambrosiana è un marchio editoriale di Zanichelli editore S.p.A.

I diritti di elaborazione in qualsiasi forma o opera, di memorizzazione anche digitale su supporti di qualsiasi tipo (inclusi magnetici e ottici), di riproduzione e di adattamento totale o parziale con qualsiasi mezzo (compresi i microfilm e le copie fotostatiche), i diritti di noleggio, di prestito e di traduzione sono riservati per tutti i paesi. L'acquisto della presente copia dell'opera non implica il trasferimento dei suddetti diritti né li esaurisce.

Fotocopie per uso personale (cioè privato e individuale con esclusione quindi di strumenti di ordine collettivo) possono essere effettuate, nel limite del 15% di ciascun volume, dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'art. 68, commi 4 e 5, della legge 22 aprile 1941, n. 633. Tali fotocopie possono essere effettuate negli esercizi commerciali convenzionati SIAE o con altre modalità indicate da SIAE.

Per riproduzioni ad uso non personale (per esempio: professionale, economico o commerciale, strumenti di studio collettivi, come dispense o simili) l'editore potrà concedere a pagamento l'autorizzazione a riprodurre un numero di pagine non superiore al 15% delle pagine del presente volume. Le richieste per tale tipo di riproduzione vanno inoltrate a:

Centro Licenze e Autorizzazioni per le Riproduzioni Editoriali (CLEARedi), Corso di Porta Romana 108, 20122 Milano
e-mail: autorizzazioni@clearedi.org e sito web: www.clearedi.org

L'autorizzazione non è concessa per un limitato numero di opere di carattere didattico riprodotte nell'elenco che si trova all'indirizzo <https://www.zanichelli.it/chi-siamo/fotocopie-e-permessi>. L'editore, per quanto di propria spettanza, considera rare le opere fuori del proprio catalogo editoriale. La riproduzione degli esemplari esistenti nelle biblioteche di tali opere è consentita, non essendo concorrenziale all'opera. Non possono considerarsi rare le opere di cui esiste, nel catalogo dell'editore, una successiva edizione, le opere presenti in cataloghi di altri editori o le opere antologiche. Nei contratti di cessione è esclusa, per biblioteche, istituti di istruzione, musei e archivi, la facoltà di cui all'art. 71-ter legge diritto di autore. Per permessi di riproduzione, anche digitali, diversi dalle fotocopie, rivolgersi a: segreteria_cea@ceaedizioni.it

.....
Impaginazione: CompoMat, Configni (RI)

Copertina: Anchora, Milano

Immagine di copertina: © oatawa/Shutterstock

.....
Prima edizione: gennaio 2021

Ristampa: **prima tiratura**

5 4 3 2 1 2021 2022 2023 2024 2025

Realizzare un libro è un'operazione complessa, che richiede numerosi controlli: sul testo, sulle immagini e sulle relazioni che si stabiliscono tra loro. L'esperienza suggerisce che è praticamente impossibile pubblicare un libro privo di errori. Saremo quindi grati ai lettori che vorranno segnalarceli.

Per segnalazioni o suggerimenti relativi a questo libro rivolgersi a:

CEA – Casa Editrice Ambrosiana

viale Romagna 5, 20089 Rozzano (MI)

fax 02 52202260 e-mail: segreteria_cea@ceaedizioni.it

Sul sito online.universita.zanichelli.it/nitti è possibile verificare se sono disponibili errata corrige o aggiornamenti per questo volume.

Stampa:

per conto di Zanichelli editore S.p.A.

Via Irnerio 34, 40126 Bologna

Indice

1	Unità di misura e vettori	1
2	Cinematica	13
3	Dinamica	23
4	Sistemi di punti materiali	41
5	Energia e lavoro	49
6	Elasticità e onde elastiche	55
7	Fluidostatica	63
8	Fluidodinamica	73
9	Temperatura e calore	85
10	Gas perfetti e gas reali	95
11	Termodinamica	101
12	Superfici, membrane e osmosi	107
13	Fenomeni elettrici e magnetici	113
14	Onde elettromagnetiche	131
15	Ottica	139
16	Atomi e nuclei	155
17	Strumentazione biomedica	167

Risorse digitali

All'indirizzo online.universita.zanichelli.it/nitti sono disponibili **1000 quiz interattivi**, diversi da quelli presenti nel libro e divisi secondo gli stessi capitoli.

Per accedere è necessario registrarsi su my.zanichelli.it inserendo il codice di attivazione personale contenuto nella prima pagina del libro.

Si può accedere ai quiz anche dalla piattaforma ZTE (Zanichelli TESt) all'indirizzo zte-universita.zanichelli.it

5 Energia e lavoro

299

Quali delle seguenti affermazioni sono esatte?

- I) Le forze conservative non compiono lavoro, qualunque sia il percorso.
- II) Il lavoro delle forze dissipative è indipendente dal percorso, ma dipende soltanto dal punto di partenza e da quello di arrivo.
- III) Le forze conservative compiono lavoro nullo per qualunque percorso che riporti al punto di partenza.
- IV) Quando sono presenti le forze dissipative, l'energia meccanica totale non si conserva.

- A I, II.
- B III, IV.
- C I, III.
- D II, IV.
- E II, III, IV.

300

Un corpo di massa 15 kg è lanciato dalla base di un piano inclinato di 30° con velocità 30 m/s e raggiunge l'altezza massima di 25 m. In tal caso il lavoro delle forze d'attrito è circa uguale a

- A -6000 J
- B -5000 J
- C -4000 J
- D -3000 J
- E -2000 J

301

Una cascata rovescia a valle 3000 m³ d'acqua ogni minuto. Supponendo che metà dell'energia potenziale dell'acqua sia trasformata in energia elettrica, producendo una potenza di circa 5 MW, qual è l'altezza di caduta dell'acqua?

- A 60 m
- B 50 m
- C 40 m
- D 30 m
- E 20 m

302

Un corpo di 300 g, partendo da fermo dall'altezza di 15 m, rimbalza raggiungendo l'altezza massima di 10 m. L'energia dissipata nell'urto è circa uguale a

- A 15 dine
- B 30 dine
- C 30 J
- D 15 J
- E 1500 dine

303

Perché in un moto circolare uniforme l'energia cinetica del corpo non varia, pur agendo la forza centripeta?

- A Perché la forza centripeta è conservativa.
- B Perché la forza centripeta è annullata dalla forza centrifuga.
- C Perché la forza centripeta è normale alla traiettoria.
- D Perché in un moto circolare uniforme l'accelerazione è nulla.
- E Nessuna delle risposte precedenti è corretta

304 Quali delle seguenti affermazioni sono corrette?

- I) Le forze conservative non compiono lavoro, mai.
- II) Il lavoro delle forze dissipative dipende dal percorso compiuto.
- III) Il teorema dell'energia cinetica non è applicabile quando sono presenti forze dissipative.
- IV) Il lavoro delle forze dissipative non può essere espresso come decremento di energia potenziale.

- A I, I.
- B III, I.
- C I, III.
- D II, IV.
- E II, III, IV.

305 Un corpo di massa 7,5 kg è lanciato dalla base di un piano inclinato di 30° con velocità 20 m/s e raggiunge l'altezza massima di 20 m. In tal caso il lavoro delle forze d'attrito è circa

- A -2000 J
- B -1000 J
- C -500 J
- D -250 J
- E 0 J

306 Si supponga che un quarto dell'energia potenziale dell'acqua, che precipita a valle da un'altezza di 70 m, sia trasformata in energia elettrica, producendo una potenza di 7 MW. Qual è, approssimativamente, la quantità d'acqua che precipita in ogni minuto?

- A 240 dm^3
- B $240 \cdot 10^3 \text{ dm}^3$
- C $240 \cdot 10^4 \text{ dm}^3$
- D $240 \cdot 10^6 \text{ m}^3$
- E $240 \cdot 10^9 \text{ m}^3$

307 Un proiettile con energia cinetica 640 erg colpisce una parete di legno e ne fuoriesce con velocità pari ad un quarto di quella di incidenza. Qual è la sua energia cinetica residua?

- A 40 erg
- B 128 erg
- C 320 erg
- D 64 J
- E 80 J

308 In un moto circolare uniforme l'energia cinetica del corpo non varia perché

- A la forza agente è nulla.
- B la forza centripeta è normale alla traiettoria.
- C la forza centripeta è annullata dalla forza centrifuga.
- D la forza centripeta è conservativa.
- E la forza centripeta è costante.

309 Due ragazzi, di massa 50 kg e 60 kg si arrampicano lungo una fune e raggiungono l'altezza di 10 m, il primo in 10 s ed il secondo in 12 s. Possiamo affermare che, durante il moto, i due ragazzi

- A compiono lo stesso lavoro, mentre il primo sviluppa una potenza maggiore del secondo.
- B compiono lo stesso lavoro, mentre il primo sviluppa una potenza minore del secondo.
- C compiono lo stesso lavoro e sviluppano la stessa potenza.
- D sviluppano la stessa potenza, mentre il primo compie un lavoro maggiore del secondo.
- E sviluppano la stessa potenza, mentre il primo compie un lavoro minore del secondo.

310 Una palla di gomma cade, partendo da ferma, dall'altezza di 80 cm e rimbalza sul pavimento perdendo il 25% dell'energia che possedeva un istante prima dell'impatto. Qual è il valore massimo dell'altezza che raggiunge dopo il rimbalzo?

- A 10 cm
- B 15 cm
- C 20 cm
- D 40 cm
- E 60 cm

311 Un corpo, partendo da fermo dall'altezza di 25 m, rimbalza raggiungendo l'altezza massima di 20 m. L'energia dissipata nell'urto, rispetto all'energia di partenza, è pari al

- A 10%
- B 20%
- C 30%
- D 40%
- E 50%

312 Due atleti, il primo di massa 50 kg ed il secondo di massa 70 kg, si arrampicano lungo una fune di lunghezza 10 m, il primo in 10 s ed il secondo in 12 s. Possiamo affermare che

- A i due atleti hanno utilizzato la stessa energia e la stessa potenza.
- B il primo atleta ha utilizzato un'energia maggiore del secondo, mentre le potenze utilizzate sono uguali.
- C il primo atleta ha utilizzato un'energia minore del secondo, mentre il secondo ha utilizzato una potenza maggiore del primo.
- D le energie utilizzate sono uguali, mentre il primo atleta ha utilizzato una potenza maggiore del secondo.
- E le energie utilizzate sono uguali, mentre il primo atleta ha utilizzato una potenza minore del secondo.

313 Le unità di misura dell'energia e della potenza nel Sistema Internazionale sono, rispettivamente

- A joule e watt.
- B erg e joule.
- C joule e pascal.
- D newton e joule.
- E erg e watt.

314 Un uomo di 70 kg, salendo le scale, raggiunge l'altezza di 10 m in 5 s. L'energia e la potenza impiegate sono rispettivamente pari a

- A 6860 J e 686 W
- B 6860 J e 6860 W
- C 6860 J e 1372 W
- D 700 J e 700 W
- E 700 J e 140 W

315 Per sollevare di 20 m un oggetto di massa 200 g è necessario compiere un lavoro pari a circa

- A 40 J
- B 4 J
- C 4000 erg
- D 400 erg
- E 40 erg

316 Una forza si dice conservativa quando il lavoro che essa compie per uno spostamento del suo punto di applicazione dalla posizione A alla posizione B

- A non dipende dalla traiettoria descritta per andare da A a B.
- B dipende dalla traiettoria descritta.
- C è nullo.
- D dipende dalla velocità del corpo.
- E è uguale alla variazione di energia cinetica.

317 Un corpo di massa 10 kg, muovendosi con velocità 36 km/h, possiede energia cinetica pari a

- A 5 J
- B 50 J
- C 500 J
- D 6,48 kJ
- E 648 J

318 Un atleta, sviluppando una potenza di 75 W, produce in 1 min un lavoro pari a

- A 4,5 kJ
- B 45 kJ
- C 450 kJ
- D 4,5 kW
- E 45 kW

319 Un uomo di 70 kg, salendo le scale, raggiunge l'altezza di 5 m in 5 s. La potenza impiegata per kg di peso è pari a

- A 70 J/kg
- B 700 W/kg
- C 686 W/kg
- D 9,8 W/kg
- E 9,8 J/kg

320 Due ragazzi, di masse 70 kg e 50 kg, si arrampicano lungo una fune raggiungendo la stessa altezza rispettivamente in 7 s e 5 s. I rapporti fra le energie e le potenze sviluppate sono

- A $E_1/E_2 = 1,4$ e $P_1/P_2 = 1$
- B $E_1/E_2 = 0,7$ e $P_1/P_2 = 1,4$
- C $E_1/E_2 = 1$ e $P_1/P_2 = 1,4$
- D $E_1/E_2 = 0,7$ e $P_1/P_2 = 1$
- E $E_1/E_2 = 1,4$ e $P_1/P_2 = 1,4$

321 Quanta energia consuma una lampadina di 100 W tenuta accesa per 12 ore?

- A 0,12 kWh
- B 1,2 kWh
- C 12 kWh
- D 2,4 kWh
- E 0,24 kWh

322 Un'auto di massa 1500 kg, partendo da ferma, accelera raggiungendo la velocità di 72 km/h in 10 s. Calcolare la potenza media sviluppata dal motore.

- A 30000 kW
- B 3000 kW
- C 300 kW
- D 30 kW
- E 3 kW

323 Un ragazzo si arrampica lungo un'asta verticale raggiungendo l'altezza di 10 m in 4 s. Quali sono l'energia e la potenza dissipate per kg di massa corporea?

- A $E = 98,0$ J/kg e $P = 24,5$ W/kg
- B $E = 98,0$ J/kg e $P = 49,0$ W/kg
- C $E = 49,0$ J/kg e $P = 24,5$ W/kg
- D $E = 49,0$ J/kg e $P = 49,0$ W/kg
- E $E = 25,0$ J/kg e $P = 24,5$ W/kg

324 Un corpo di massa 500 g inizialmente in moto con velocità 36 km/h su un piano orizzontale si ferma sotto l'azione dell'attrito. Quanto vale il lavoro compiuto dalle forze d'attrito?

- A -648 joule
- B -324 kjoule
- C -324 joule
- D -25 kjoule
- E -25 joule

325 Calcolare il tempo di accensione di una stufa della potenza di 1000 W, che consuma 6 kWh.

- A 60000 ore
- B 6000 ore
- C 600 ore
- D 60 ore
- E 6 ore

326 Un sasso di massa 10 kg è in caduta libera. In un primo punto *A* esso ha velocità 10 m/s. In un secondo punto *B* ha velocità 20 m/s. Qual è la variazione di energia potenziale gravitazionale nel tratto *AB* in valore assoluto?

- A 2500 J
- B 7000 N
- C 1500 J
- D 700 kg
- E 2000 J

327 Un corpo in movimento ha energia cinetica pari a 100 J. Per fermarlo si applica una forza costante di intensità 5 N e verso opposto a quello del moto. Dopo quanti metri il corpo si arresta?

- A 4 m
- B 20 m
- C 100 m
- D 500 m
- E Non si può rispondere senza conoscere la velocità iniziale.

328 Un motore assorbe dalla rete elettrica una potenza di 1000 W ed ha un rendimento del 50%. In quanto tempo esso può compiere un lavoro utile di 50 J?

- A 100 s
- B 10 s
- C 2,5 s
- D 0,25 s
- E 0,10 s

329 Una forza di 10 N è applicata con un angolo di 60° allo spostamento di un corpo. Quanto vale la componente che compie lavoro?

- A 1 N
- B 5 N
- C 8,7 N
- D 10 N
- E 600 N

330 Il campo gravitazionale

- A è conservativo solo se si possono trascurare gli attriti.
- B è conservativo solo per percorsi non chiusi.
- C è dispersivo.
- D è conservativo.
- E non è conservativo.

331 Calcolare il lavoro fatto da una persona di 60 kg che mantiene fermo, ad un'altezza da terra di 1 m, un corpo di massa 15 kg per un tempo di mezz'ora.

- A 1800 joule
- B 900 erg
- C 0 joule
- D 1800 erg
- E 45 joule

332 Un uomo di 60 kg cammina in salita superando, ogni ora, un dislivello di 240 m. Ciò implica che

- A l'energia potenziale cresce di circa 240 J ogni ora.
- B la potenza muscolare è circa 20 W.
- C la velocità ascensionale è 4 m/s.
- D l'energia potenziale cresce di circa 4 J ogni ora.
- E la potenza impiegata è circa 40 W.

333 Una forza di attrito di 30 N si oppone al movimento di un corpo per 3 s su una distanza di 5 m. Quanto vale la potenza impiegata?

- A 5 W
- B 50 W
- C 100 W
- D 150 W
- E 450 W

334 Una centrale idroelettrica sviluppa una potenza di $31,4 \cdot 10^7$ watt, pari a

- A 0,314 MW
- B 3,14 MW
- C 31,4 MW
- D 314 MW
- E 3140 MW

335 Perché si usa di solito un piano inclinato per caricare manualmente un vagone merci?

- A Si compie meno lavoro, in quanto la forza da equilibrare è solo la componente del peso secondo il piano inclinato, che è sempre minore del peso da caricare.
- B Trascurando gli attriti, il lavoro totale non cambia, il dispositivo è utilizzato in quanto richiede una forza minore di quella richiesta per innalzare direttamente il corpo lungo la verticale.
- C Non si hanno vantaggi pratici, in quanto sia il lavoro sia la forza da applicare sono sempre identici, comunque si faccia salire il corpo da caricare.
- D A parte gli attriti, il lavoro totale è nullo in quanto la forza ha la stessa direzione dello spostamento.
- E Non vi è una vera ragione fisica per utilizzare questo sistema, si tratta solo di una vecchia tradizione.

336 Se 1 g di materia si convertisse integralmente in energia, secondo la relazione $E = mc^2$ esso potrebbe alimentare una centrale elettrica da 1000 MW per circa (si consideri $c = 3 \cdot 10^8$ m/s)

- A 1 secondo
- B 1 ora
- C 1 giorno
- D 1 anno
- E 100 anni

337 Il motore di un ascensore di massa 500 kg sviluppa una potenza costante pari a 9,8 kW. Qual è il tempo impiegato dall'ascensore per raggiungere l'ultimo piano situato ad un'altezza di 20 m?

- A 10000 s
- B 1000 s
- C 100 s
- D 10 s
- E 1 s

338 Se si lancia un oggetto verso l'alto questo, raggiunta la massima quota, precipita al suolo. Il valore assoluto del lavoro fatto dalla forza di gravità è

- A maggiore nel tratto in salita.
- B maggiore nel tratto in discesa.
- C uguale nei due tratti.
- D diverso da zero in salita, ma nullo in discesa.
- E diverso da zero in discesa, ma nullo in salita.

- | | | | |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 216. <input type="checkbox"/> A | 225. <input type="checkbox"/> D | 234. <input type="checkbox"/> B | 243. <input type="checkbox"/> B |
| 217. <input type="checkbox"/> C | 226. <input type="checkbox"/> B | 235. <input type="checkbox"/> B | 244. <input type="checkbox"/> C |
| 218. <input type="checkbox"/> B | 227. <input type="checkbox"/> C | 236. <input type="checkbox"/> E | 245. <input type="checkbox"/> A |
| 219. <input type="checkbox"/> A | 228. <input type="checkbox"/> A | 237. <input type="checkbox"/> D | 246. <input type="checkbox"/> D |
| 220. <input type="checkbox"/> C | 229. <input type="checkbox"/> D | 238. <input type="checkbox"/> C | 247. <input type="checkbox"/> D |
| 221. <input type="checkbox"/> D | 230. <input type="checkbox"/> A | 239. <input type="checkbox"/> C | 248. <input type="checkbox"/> E |
| 222. <input type="checkbox"/> D | 231. <input type="checkbox"/> E | 240. <input type="checkbox"/> B | 249. <input type="checkbox"/> B |
| 223. <input type="checkbox"/> A | 232. <input type="checkbox"/> A | 241. <input type="checkbox"/> B | 250. <input type="checkbox"/> B |
| 224. <input type="checkbox"/> E | 233. <input type="checkbox"/> E | | |

■ CAPITOLO 4

- | | | | |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 251. <input type="checkbox"/> C | 263. <input type="checkbox"/> E | 275. <input type="checkbox"/> A | 287. <input type="checkbox"/> B |
| 252. <input type="checkbox"/> E | 264. <input type="checkbox"/> C | 276. <input type="checkbox"/> E | 288. <input type="checkbox"/> A |
| 253. <input type="checkbox"/> C | 265. <input type="checkbox"/> B | 277. <input type="checkbox"/> D | 289. <input type="checkbox"/> B |
| 254. <input type="checkbox"/> D | 266. <input type="checkbox"/> A | 278. <input type="checkbox"/> E | 290. <input type="checkbox"/> E |
| 255. <input type="checkbox"/> E | 267. <input type="checkbox"/> C | 279. <input type="checkbox"/> B | 291. <input type="checkbox"/> B |
| 256. <input type="checkbox"/> A | 268. <input type="checkbox"/> D | 280. <input type="checkbox"/> B | 292. <input type="checkbox"/> A |
| 257. <input type="checkbox"/> C | 269. <input type="checkbox"/> A | 281. <input type="checkbox"/> E | 293. <input type="checkbox"/> C |
| 258. <input type="checkbox"/> D | 270. <input type="checkbox"/> E | 282. <input type="checkbox"/> B | 294. <input type="checkbox"/> D |
| 259. <input type="checkbox"/> A | 271. <input type="checkbox"/> B | 283. <input type="checkbox"/> A | 295. <input type="checkbox"/> C |
| 260. <input type="checkbox"/> E | 272. <input type="checkbox"/> A | 284. <input type="checkbox"/> C | 296. <input type="checkbox"/> D |
| 261. <input type="checkbox"/> A | 273. <input type="checkbox"/> D | 285. <input type="checkbox"/> B | 297. <input type="checkbox"/> C |
| 262. <input type="checkbox"/> C | 274. <input type="checkbox"/> B | 286. <input type="checkbox"/> D | 298. <input type="checkbox"/> D |

■ CAPITOLO 5

- | | | | |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 299. <input type="checkbox"/> B | 305. <input type="checkbox"/> E | 311. <input type="checkbox"/> B | 317. <input type="checkbox"/> C |
| 300. <input type="checkbox"/> D | 306. <input type="checkbox"/> C | 312. <input type="checkbox"/> C | 318. <input type="checkbox"/> A |
| 301. <input type="checkbox"/> E | 307. <input type="checkbox"/> A | 313. <input type="checkbox"/> A | 319. <input type="checkbox"/> D |
| 302. <input type="checkbox"/> D | 308. <input type="checkbox"/> B | 314. <input type="checkbox"/> C | 320. <input type="checkbox"/> A |
| 303. <input type="checkbox"/> C | 309. <input type="checkbox"/> E | 315. <input type="checkbox"/> A | 321. <input type="checkbox"/> B |
| 304. <input type="checkbox"/> D | 310. <input type="checkbox"/> E | 316. <input type="checkbox"/> A | 322. <input type="checkbox"/> D |

- | | | | |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 323. <input type="checkbox"/> A | 327. <input type="checkbox"/> B | 331. <input type="checkbox"/> C | 335. <input type="checkbox"/> B |
| 324. <input type="checkbox"/> E | 328. <input type="checkbox"/> E | 332. <input type="checkbox"/> E | 336. <input type="checkbox"/> C |
| 325. <input type="checkbox"/> E | 329. <input type="checkbox"/> B | 333. <input type="checkbox"/> B | 337. <input type="checkbox"/> D |
| 326. <input type="checkbox"/> C | 330. <input type="checkbox"/> D | 334. <input type="checkbox"/> D | 338. <input type="checkbox"/> C |

■ CAPITOLO 6

- | | | | |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 339. <input type="checkbox"/> C | 352. <input type="checkbox"/> E | 365. <input type="checkbox"/> B | 378. <input type="checkbox"/> D |
| 340. <input type="checkbox"/> C | 353. <input type="checkbox"/> C | 366. <input type="checkbox"/> E | 379. <input type="checkbox"/> A |
| 341. <input type="checkbox"/> A | 354. <input type="checkbox"/> B | 367. <input type="checkbox"/> D | 380. <input type="checkbox"/> B |
| 342. <input type="checkbox"/> B | 355. <input type="checkbox"/> C | 368. <input type="checkbox"/> C | 381. <input type="checkbox"/> B |
| 343. <input type="checkbox"/> C | 356. <input type="checkbox"/> D | 369. <input type="checkbox"/> A | 382. <input type="checkbox"/> B |
| 344. <input type="checkbox"/> D | 357. <input type="checkbox"/> D | 370. <input type="checkbox"/> A | 383. <input type="checkbox"/> A |
| 345. <input type="checkbox"/> A | 358. <input type="checkbox"/> B | 371. <input type="checkbox"/> B | 384. <input type="checkbox"/> E |
| 346. <input type="checkbox"/> E | 359. <input type="checkbox"/> C | 372. <input type="checkbox"/> A | 385. <input type="checkbox"/> E |
| 347. <input type="checkbox"/> C | 360. <input type="checkbox"/> D | 373. <input type="checkbox"/> E | 386. <input type="checkbox"/> C |
| 348. <input type="checkbox"/> D | 361. <input type="checkbox"/> B | 374. <input type="checkbox"/> A | 387. <input type="checkbox"/> E |
| 349. <input type="checkbox"/> D | 362. <input type="checkbox"/> A | 375. <input type="checkbox"/> E | 388. <input type="checkbox"/> D |
| 350. <input type="checkbox"/> D | 363. <input type="checkbox"/> E | 376. <input type="checkbox"/> C | |
| 351. <input type="checkbox"/> E | 364. <input type="checkbox"/> A | 377. <input type="checkbox"/> B | |

■ CAPITOLO 7

- | | | | |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 389. <input type="checkbox"/> A | 400. <input type="checkbox"/> B | 411. <input type="checkbox"/> B | 422. <input type="checkbox"/> D |
| 390. <input type="checkbox"/> D | 401. <input type="checkbox"/> E | 412. <input type="checkbox"/> A | 423. <input type="checkbox"/> A |
| 391. <input type="checkbox"/> B | 402. <input type="checkbox"/> A | 413. <input type="checkbox"/> C | 424. <input type="checkbox"/> B |
| 392. <input type="checkbox"/> C | 403. <input type="checkbox"/> D | 414. <input type="checkbox"/> B | 425. <input type="checkbox"/> C |
| 393. <input type="checkbox"/> B | 404. <input type="checkbox"/> D | 415. <input type="checkbox"/> D | 426. <input type="checkbox"/> D |
| 394. <input type="checkbox"/> C | 405. <input type="checkbox"/> E | 416. <input type="checkbox"/> C | 427. <input type="checkbox"/> D |
| 395. <input type="checkbox"/> B | 406. <input type="checkbox"/> B | 417. <input type="checkbox"/> E | 428. <input type="checkbox"/> E |
| 396. <input type="checkbox"/> E | 407. <input type="checkbox"/> D | 418. <input type="checkbox"/> C | 429. <input type="checkbox"/> C |
| 397. <input type="checkbox"/> C | 408. <input type="checkbox"/> E | 419. <input type="checkbox"/> E | 430. <input type="checkbox"/> D |
| 398. <input type="checkbox"/> C | 409. <input type="checkbox"/> A | 420. <input type="checkbox"/> A | 431. <input type="checkbox"/> A |
| 399. <input type="checkbox"/> A | 410. <input type="checkbox"/> E | 421. <input type="checkbox"/> B | 432. <input type="checkbox"/> B |

Fisica

2000 quiz a scelta multipla per le scienze biomediche



Risorse online

A questo indirizzo si può accedere al sito di complemento al libro

online.universita.zanichelli.it/nitti



Test Interattivi Zanichelli

Il sistema di esercizi interattivi per gli studenti e i docenti, con classe virtuale



Per l'accesso registrarsi su

my.zanichelli.it

e abilitare le risorse.

Maggiori informazioni nelle pagine iniziali del libro.

Le domande raccolte in questo libro sono state scritte dagli autori per il corso integrato di Fisica che tengono agli studenti del corso di laurea in Medicina e Chirurgia. Le ragioni che fanno dei quiz a scelta multipla un importante strumento di valutazione didattica sono:

- l'oggettività della valutazione;
- la parità di trattamento per tutti gli studenti;
- la possibilità di proporre un numero elevato di quesiti, in modo da verificare l'apprendimento di tutti i contenuti del programma;
- la rapidità di valutazione dei questionari.

Le prove con quiz a scelta multipla possono essere d'aiuto a ogni docente, insieme ad altri strumenti didattici, per formulare una valutazione completa del processo di apprendimento. Allo stesso tempo possono costituire per lo studente uno strumento per verificare in autonomia la propria preparazione e individuare eventuali lacune e carenze nella comprensione del programma svolto a lezione. In aggiunta ai 1000 quiz presenti nel libro, sono disponibili online altri **1000 quiz interattivi**, che seguono la stessa divisione in capitoli. Gli argomenti sui quali il libro e i quiz interattivi consentono di mettersi alla prova sono: Unità di misura e vettori • Cinematica • Dinamica • Sistemi di punti materiali • Energia e lavoro • Elasticità e onde elastiche • Fluidostatica • Fluidodinamica • Temperatura e calore • Gas perfetti e gas reali • Termodinamica • Superfici, membrane e osmosi • Fenomeni elettrici e magnetici • Onde elettromagnetiche • Ottica • Atomi e nuclei • Strumentazione biomedica.

Gli autori

Luigi Nitti, già professore ordinario di Fisica applicata, continua a insegnare questa materia nei corsi di laurea in Medicina e in Professioni sanitarie dell'Università di Bari.

Raffaele Tommasi è professore associato di Fisica applicata e insegna nei corsi di laurea in Medicina e in Professioni sanitarie dell'Università di Bari.

NIITI*FISICA 2000 QUIZ (CEA LUM)

ISBN 978-88-08-62013-2



9 788808 620132

2 3 4 5 6 7 8 9 0 (64D)