

QUESTIONARIO INIZIALE su FENOMENI TERMICI

Q1) In una stanza, a temperatura ambiente $T = 18^\circ \text{C}$, vi sono: un cane C, un acquario A, un golf di lana G, un marmo M, un legno L, un secchio di metallo S, un bidone di plastica P.
Per ognuno la SUA temperatura è $>$, $<$, $=$ alla temperatura della stanza?

C A G M L S P Spiegare

Q2) Se la temperatura ambiente diventa $T = 28^\circ \text{C}$, cosa avviene ai suddetti oggetti ?

C A G M L S P Spiegare

Q3) Due cubetti di ghiaccio uguali, appena estratti dal frigo, sono posti su due tavolette, di metallo e legno, di ugual dimensione (circa come un quaderno). I cubetti si scioglieranno:

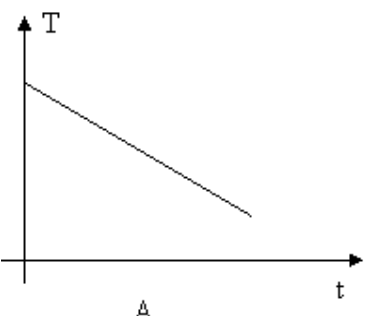
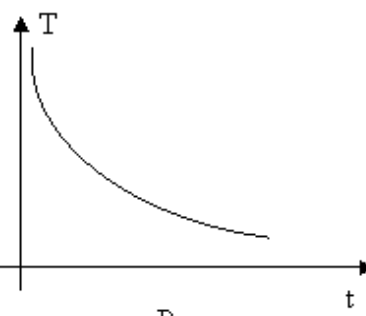
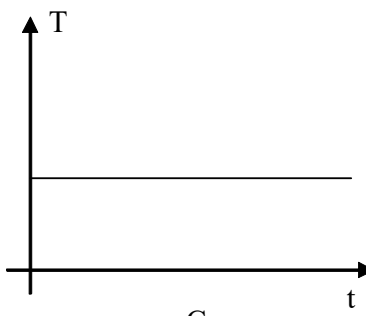
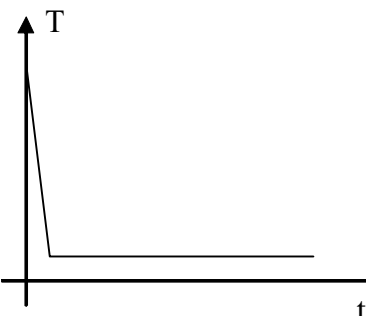
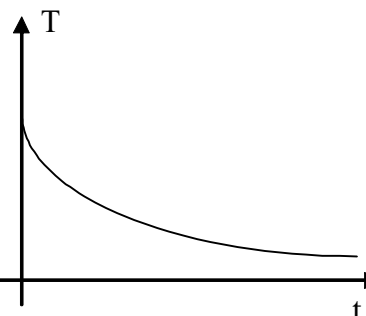
a) allo stesso tempo; b) prima quello sul legno; c) prima quello sul metallo; d) dati insufficienti

Spiegare in breve la risposta

Q4) In estate, immergendosi in una piscina, l'acqua è prima percepita fredda, poi meno. Uscendo si ha freddo per un po', specialmente se c'è vento, poi si ha caldo di nuovo. Perché?

Q5) Un'eguale quantità di caffè caldo è in alcune tazzine (volume uguale, forma e materiali differenti) poste in una stanza la cui temperatura è minore di quella del caffè. Quali caratteristiche delle tazzine possono influenzare la rapidità con cui il caffè si raffredda?

Q6) Quale dei seguenti andamenti $T(t)$ è plausibile per il raffreddamento del caffè ?

 <p>A</p>	 <p>B</p>	 <p>C</p>
 <p>E</p>	 <p>D</p>	<p>Spiega in breve la tua risposta.</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

Q7) Due uguali bottiglie d'acqua sono prese da un frigo a 4°C . Una è posta in ambiente esterno ($T = 40^{\circ}\text{C}$), l'altra in una stanza condizionata a $T = 20^{\circ}\text{C}$. Volendo bere acqua a circa 10°C , dove l'acqua raggiungerà prima questa temperatura ? Spiegare in breve

Q8) Uguali quantità di olio e di acqua, alla stessa T iniziale, posti in pentole uguali, sono riscaldati su fornelli uguali. Chi raggiunge per primo la temperatura di 80°C ? Spiegare
