

Valutazione delle risposte

Domanda		Risposta		1	2	3
1a	$\Delta y = f(n)$	Misura posizioni con molla scarica (numero congruo) (5) Elabora con procedimento corretto (con grafico o con calcolatrice statist.) (10) Trova dipendenza lineare (2) , e precisa i valori A, B, n_0 . (2+2+2) Completa la funzione per $n < n_0$ (5) o precisa i limiti della formula ($n > n_0$) (4) Indicazioni chiare di misure (1) e calcoli (1)	30			
1b	Massa della molla	Misura posizioni con molla carica (numero congruo), oppure fa misurazioni alternative (numero congruo) coerenti con l'elaborazione successiva (5) Accorgimenti significativi per diminuire incertezze (p. es. allungamenti di più spire consecutive, ripetizione con diverso numero di rondelle) (10) Elaborazione accurata dei dati (5) con procedimento corretto (15) Risultato (con proc corr) con ordine di grandezza corretto (1) , scarto $\leq 5\%$ dal valore di rif. (9) , $5\% < \text{scarto} \leq 10\%$ dal valore di rif. (7-5-3-1-1) Valutazione coerente dell'incertezza (3) Indicazione corretta misura (valore \pm incert) (1) Indicazioni chiare dei dati (2) e dei calcoli (2)	53			
DOMANDA 1 - TOTALE 83						
2a	“Periodo” torsionali	Misurazione di T: almeno 3 oscillazioni (2) , almeno 3 misurazioni. (2) Indicazioni chiare dei dati (1) Risultato con scarto $\leq 5\%$ dal valore di rif. (7) , $5\% < \text{scarto} \leq 10\%$ dal valore di rif. (da 6 a 2) Incertezza (1) e scrittura corretta della misura (1)	14			
	▲ “periodo” longitudinali	Misurazione di T con $I=0$ (2) ; almeno 3 oscillazioni (2) , almeno 3 misurazioni (2) Indicazioni chiare dei dati (1) Risultato con scarto $\leq 5\%$ dal valore di rif. (7) , $5\% < \text{scarto} \leq 10\%$ dal valore di rif. (da 6 a 2) Incertezza (1) e scrittura corretta della misura (1)	16			
	C	Confronto e controllo espliciti della compatibilità tra i due periodi (2) Misurazione di distanze dall'asse (2) e calcolo corretto di C (3) Indicazioni chiare delle misure (1) e del calcolo di C (1) Risultato con ordine di grandezza corretto (1) , compatibile con il valore di rif. (5) , con scarto $\leq 15\%$ dal valore di rif. (2) Calcola Incertezza di C (2) Scrittura corretta (incertezza e u.di m.) (1+1)	21			
2b	distanza/e prevista/e	Misurazione di T proprio longitudinali (con $I=0$) (5) Calcolo corretto della distanza (5) Indicazioni chiare dei dati (1) e del calcolo (1) Distanza prevista (valore accettabile e giustificato dal calcolo) (3)	15			
	▲ Distanza/e Misurata/e	Indicazioni chiare dei dati (1) Valore/i accettabile/i (3) Stima dell'incertezza (1) Scrittura corretta (1)	6			
	“periodo” torsionali	Misurazione di T' con almeno 3 oscillazioni (2) , almeno 3 misurazioni (2) Indicazioni chiare dei dati (1) Risultato con scarto $\leq 5\%$ dal valore di rif. (7) , $5\% < \text{scarto} \leq 10\%$ dal valore di rif. (da 6 a 2) Incertezza (1) e scrittura corretta della misura (1)	14			
	▲ “periodo” longitudinali	Misurazione di T longitudinali (con $I \neq 0$) (0) Indicazioni chiare dei dati (1) Risultato con scarto $\leq 5\%$ dal valore di rif. (7) , $5\% < \text{scarto} \leq 10\%$ dal valore di rif. (da 6 a 2) Incertezza (1) e scrittura corretta della misura (1)	10			
	▲ C'	Risultato con ordine di grandezza corretto (1) , compatibile con il valore di rif. (5) , con scarto $\leq 15\%$ dal valore di rif. (2) Indicazioni chiare del calcolo di C' (1) Incertezza (2) e scrittura corretta della misura (1)	12			
	▲ Coerenza	Valutazione motivata (5)	5			
DOMANDA 2 - TOTALE 113						
DOMANDA 1 + DOMANDA 2 : punti 196						