**PROBLEMI CON GLI ERRORI ASSOLUTI E RELATIVI**

|  |  |
| --- | --- |
| V1 = 650cm3 ±48cm3 , εr = ……..L1 = 420cm ±21cm , εr = ……….M1 = 0,00120kg ±0,00012kg ,  εr = ……….  | V2 = 950cl ±6cl , εr = ……….L2 = 0,0283m ±0,002m , εr = ……….M2 = 360kg ±4kg , εr = ………. |

**Calcola l’errore relativo di queste quantità:**

**Dopodiché, scrivi le sei misure in notazione scientifica con le giuste cifre significative, indicando il loro ordine di grandezza** (Soluzioni in fondo pagina).

**Fra M1 , M2  ; L1 , L2  ; V1 , V2 quale dei due valori è quello più preciso? Scrivi la risposta su questo foglio, giustificandola con un calcolo.**

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

**Calcola l’errore assoluto di questi valori:**

Ao = 300cm2 ±10% (±….. cm2) **;** Mo = 4.200g ±5% (±….. g) **;** Vo = 320cl ±8,5% (±….. cl)

**Dì quali di queste coppie di valori possono essere uguali entro gli errori:**

LA = 200cm ±4cm  **,** LB = 206cm ±2%

MA = 45,5g ±3g **,**  MB = 52g ±4%

AreaA = 300cm2 ±10cm2 **,** AreaB = 320cm2 ±1,5%

**Dopodiché dì quale valore di ogni singola coppia è quello più preciso, giustificando la risposta con un calcolo.**

|  |  |
| --- | --- |
| V1 = 6,5·102 cm3 ±48cm3 (centinaia di cm3) ,L1 = 4,2·102 cm ±21cm (metri) , M1 = 1,2·10-3 kg ±0,00012kg (grammi) ,  | V2 = 9,50·102 cl ±6cl (litri)L2 = 2,8·10-2 m ±0,002m (centimetri)M2 = 3,60·102 kg ±4kg (centinaia di chili = quintali) |

**Soluzioni:**