

Putenzi è nutazioni scientifici

Enunciatu

Asirciziu d'appiicazioni

Ogettivi pedagogichi

Capacità missi in baddu : putenza d'un numaru (spunenti interi, pusitivi o nigativi) ; nutazioni scientifica ; cunverta unita.

Cumpitenzi missi in baddu : calculà.

1. Asirciziu 1

Scriva ogni sprissioni sottu forma di una putenza di un numaru.

| Calculi | Risultati |
|--|-----------|
| $3^4 \times 3^2$ | |
| $4^3 \times 4^{-5}$ | |
| $\frac{3^2}{3^8}$ | |
| $\frac{7^4}{7^{-3}}$ | |
| $((-4)^3)^{-4}$ | |
| $7^{12} \times 3^{12}$ | |
| $\frac{5^2 \times 5^{-7}}{(5^4)^{-3}}$ | |

2. Asirciziu 2

Calculà quì sottu i sprissioni, scrivendu i particolari di ogni tapa. U risultatu si darà sottu forma di scrittura scientifica.

$$A = 45 \times 10^{12} \times 4 \times 10^{26}$$

$$B = (2\,500\,000\,000)^2$$

$$C = \frac{36 \times 10^{15}}{3 \times 10^{-17}}$$

$$D = \frac{36 \times 10^{-6} \times 25 \times 10^{-26}}{4,5 \times 10^{-4}}$$

$$E = \frac{5,6 \times 10^8 \times 8 \times 10^{-9}}{14 \times 10^{-4} \times 16 \times 10^{-6}}$$

Putenzi è nutazioni scientifici

3. Asirciziu 3

Pa à dumanda **a**, u risultatu si darà sottu forma di nutazioni scientifica.

In l'ucianu Pacificu Nordu, si sò ammassati scarti di plasticu da furmà un ruminzulaghju chjamatu « sittesimu cuntinenti ». Stu ruminzulaghju hè tamant'è 2,5 volti a Francia. Certi scientifici pensani chì, s'omu avissi da accoglia sti scarti chì stani à gaddu, ni isciaria una massa di 8×10^4 tonni.

a. Sapendu chì a superficia di a Francia hè di circa $64 \times 10^4 \text{ chm}^2$, chì hè a superficia di stu ruminzulaghju oghji ?

b. Quantu ci hè chilugrammi di scarti à chilometru quatratu in stu ruminzulaghju ?

4. Asirciziu 4

In u 2010, a splusioni di a piattaforma pitroliera Deepwater Horizon hà caghjunatu una marea nera trimenda. Si sò svarsati 780 megalitri di pitroliu in mari. Mittendu ch'eddu si sichi sparsu à gaddu di modu uniformu stu pitroliu, da fà un stratu spessu $1 \mu\text{m}$, chì era, in chilometru quatratu, l'aghja di sta falda ?

Paragunà st'aghja à quidda di a Corsica ($8\,680 \text{ chm}^2$).



© flickr/laurent schmitt

Lessicu

Ruminzulaghju : *dépotoir.*

Stà à gaddu/gallu : *flotter.*

Scartu : *déchet.*

Stratu : *couche.*

Falda : *nappe.*