

Votre perspicacité : la calculette amusante : les explications d'Ernest

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Aînés : mensuel pour une retraite plus heureuse**

Band (Jahr): **23 (1993)**

Heft 7-8

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-829103>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

LA CALCULETTE AMUSANTE

LES EXPLICATIONS D'ERNEST

Votre
perspicacité

Remarques:

Dans le texte qui suit, (x) = multiplier, (/) = diviser, (+) = additionner, (-) = soustraire, (M+) = mettre en mémoire positive, (M-) = mettre en mémoire négative, (MR) = rappeler le contenu de la mémoire, (MC) = vider la mémoire, (MR MC) = rappeler et vider la mémoire.

Les explications d'Ernest à son petit-fils André ont fait réfléchir ce dernier. Sans impôt anticipé, un capital de Fr. 10 000, placé à 5,5% pendant 10 ans devient:

$$5,5 / 100 + 1 \times = x = = = x 10\ 000 = \text{Fr. } 17\ 081\ 442.-$$

Explications:

On divise le taux par 100 puis on ajoute 1 et on élève à la puissance 2 (x =) puis à la puissance 5 (x = = =) car $2 \times 5 = 10$, nombre d'années, puis on multiplie par C.

Pour obtenir la même somme, malgré l'impôt anticipé, André pense qu'il faut déposer à la banque, au début de chaque année à partir de la 2^e, une somme égale au montant de l'impôt prélevé. Ernest est de cet avis. Voici comment il calcule, dans ce cas, les impôts.

Séquence 1: $A \times T / 100 = = x C M+$

Séquence 2: $T / 100 + 1 * MR = M+$

Séquence 1: $35 \times 5,5/100 = = x 10\ 000$
M+ 192.5 (fin année 1)

Séquence 2: $5,5 / 100 + 1 \times MR$
= M+ 203.0875 (fin année 2)

Ensuite seulement:

= M+ 214.25731 (fin année 3)
= M+ 226.04146 (fin année 4)
= M+ 238.47374 (fin année 5)
= M+ 251.5897 (fin année 6)
= M+ 265.4271 (fin année 7)
= M+ 280.0255 (fin année 8)
= M+ 295.4269 (fin année 9)
= M+ 311.6753 (fin année 10)

Enfin pour avoir le total:
RM 2478.5045

Explications:

la séquence 1 calcule l'impôt anticipé à la fin de la 1^{re} année. Ensuite, séquence 2, chaque montant est, successivement, augmenté de 5,5% jusqu'à la 10^e année.

La démonstration suivante confirme le raisonnement d'André.

Explications:

Il s'agit simplement d'ajouter au capital, au début de chaque année, le montant prélevé à la fin de l'année précédente au titre de l'impôt anticipé. Ainsi le capital évolue comme si il n'y avait pas eu de prélèvement. On gagne ainsi Fr. 17081.45 - 14 208.55 = 2872.90!

100 - 35 x 5,5 / 100 = + 1 M+ x 10 000 = 10 357.5	(fin année 1)
+ 192.5 x MR = 10 927.162	(fin année 2)
+ 203.0875 x MR = 11 528.155	(fin année 3)
+ 214.25731 x MR = 12 162.203	(fin année 4)
+ 226.04146 x MR = 12 831.123	(fin année 5)
+ 238.47374 x MR = 13 536.834	(fin année 6)
+ 251.5897 x MR = 14 281.359	(fin année 7)
+ 265.4271 x MR = 15 066.833	(fin année 8)
+ 280.0255 x MR = 15 895.508	(fin année 9)
+ 295.4269 x MR = 16 769.759	(fin année 10)
+ 311.6753 = 17 081.434	

Roby

Solutions des jeux de la page 44

Le mot en désordre:
circulaire

Les grands voyageurs:

TR = Turquie
CS = Tchécoslovaquie
MC = Monaco
NL = Pays-Bas
SF = Finlande
S = Suède

Vrai ou faux!

1. Vrai 2. Vrai
3. Faux l'océan Atlantique
4. Faux Wolfgang Amadeus 5. Vrai
6. Faux Scorpion 7. Vrai
8. Faux La vitesse du vent 9. Vrai
10. Faux Le safran 11. Faux 16 juillet 69
12. Vrai 13. Faux L'Asie
14. Faux, c'est l'an 2001
15. Faux De Perrault 16. Faux le vent
17. Vrai 18. Vrai
19. Vrai 20. Octogone