

Introduktion til Matematik Professor

Matematik Professor er både lommeregner og et elektronisk spil. Der er tre kategorier: opgaver (drill), lommeregner (calculator) og udfordringen (challenge).

Matematik Professor Drill er en række øvelser i de fire regnearter: addition (ADD)(lægge sammen), subtraktion (SUB)(trække fra), multiplikation (MUL)(gange) og division (DIV)(dividere). Der er mange opgaver. Selvkontrollerende og selvmotiverende.

Drill – der er otte niveauer med hver ti eller flere spil. Ved slutningen af spillet kan det vælges at gentage, for at forbedre tiden, eller skifte til andet niveau eller anden færdighed.

Øjeblikkelig feedback - forskellige toner og glade ansigter eller triste ansigter fortæller om svaret er korrekt eller forkert.

Ingen fejl – ved forkert svar gentages opgaven senere i spillet. Spillet fortsætter, indtil alle opgaver er besvaret korrekt.

Selvevaluering - i slutningen af hvert spil vises tiden på skærmen. Spilleren kan gentage spillet og derved forbedre tiden.

Matematik Professor kan anvendes som lommeregner.
Matematik Professor Challenge udfordrer matematik færdighederne.

FUNKTIONER:

ON/OFF - Tænd/sluk Matematik Professor

MUTE - Slå lyden fra.

DRILL/CALCULATOR - Vælg funktion: spil eller lommeregner

SKILL - Tryk for at vælge: addition (ADD), subtraktion (SUB), multiplikation (MULTIPLY) eller division (DIVIDE)

NUMERAL BUTTONS - Tal taster til svar

BATTERIRUMMET PÅ BAGSIDEN - Kræver to AAA-batterier

SCREEN – skærmen viser hilsener, menu, matematiske øvelser, og tid

CHALLENGE - tryk på denne knap for at starte udfordringen

ENTER - Tryk for svar i DRILL funktionen eller som "lighedstegn" i lommeregner funktionen

FUNCTION - Tryk på en tast for addition, subtraktion, multiplikation eller division

CLR - Vil du ændre et svar, så brug CLR-knappen for at slette det sidst indtastede

Hvordan bruges Matematik Professor

Matematik Professor er tre læringsredskaber i én!

Tryk på ON for at starte.

For DRILL

1. tryk DRILL

2. Vælg en af fire færdigheder: addition, subtraktion, multiplikation eller division

3. Vælg et niveau fra 1 til 8 (1 er nemmest)

4. Der vises eksempler på skærmen.

5. Tryk ENTER for at starte et spil, eller CLR for at vælge anden færdighed eller niveau.

- På niveau 1 og 2, skal du vælge et tal til øvelsen:

- Vælg: 0-9 i addition og subtraktion; 0-12 i multiplikation, 1-12 i division.

6. Den første opgave vises. Tast dit svar og tryk ENTER.

- Er svaret korrekt, blinker ☺ og "korrekt svar" tonen spiller.

- Er svaret forkert, blinker ☹, og "forkert svar" tonen spiller. Opgaven indtil alle 10 øvelser er løst korrekt.

7. Ved slutningen af hvert spil viser skærmen en lykønskingsbesked og tid. Dit mål: at slå din egen tid.

8. Du kan vælge at gentage spillet eller vende tilbage til hovedmenuen for at vælge færdighed og niveau.

Tryk på ENTER for at spille det samme spil eller CLR at vælge anden færdighed og niveau.

For regnemaskine

1. Tryk CALCULATOR
2. Tast det første tal
3. Tryk funktionstasten (+ - x ÷)
4. Tast næste tal
5. Tryk ENTER / = og svaret vises
6. Fortsæt for en opgave med flere tal
7. Tryk CALCULATOR, CLR eller 0 for at starte en ny opgave

For CHALLENGE

Formålet med CHALLENGE er at fjerne tallene før de fjerner dig

1. Tryk CHALLENGE
2. Tallene vises på skærmen fra venstre mod højre, det ene efter det andet. Du skal fjerne tallene der giver 10.
3. På tastaturet indtastes tallene der sammenlagt giver 10. For eksempel vises disse tal: 2 7 8. Indtast 2 og 8 for at fjerne dem. Hvis disse tal vises: 3 4 5 2, indtastes 3 5 2.
 - Der kan tages op til tre tal.
 - Hvis du taster forkerte tal, taber du.
 - Hvis der kommer 8 tal over skærmen, må du starte CHALLENGE igen
4. Tallene fortsætter med at komme frem, så du skal fortsætte med at fjerne dem. Husk, dit mål er at blive i spillet.
 - Når du ser dette tegn Ω , trykkes ENTER for at fjerne det fra skærmen. Det giver en gratis "omgang". Så skal du starte igen.
5. Hver gang du fjerner tal der giver 10, scorer du 10 point. Ved 1000 point er der pause. Så går du videre til det næste niveau, som går hurtigere.
6. Der er 5 niveauer. For hvert niveau stiger hastigheden og du skal arbejde hurtigere. Fra 5. niveau er der ingen score grænse. Du kan fortsætte med at spille, medmindre der kommer 8 tal på skærmen (eller batteriet er slidt ned). Se hvor længe du kan have CHALLENGE i gang!

For at spare på batterierne, er Matematik Professor indstillet til at slukke efter 300 sekunder, eller fem minutter, uden indtastning. Tryk på ON knappen for at genoptage spillet. Når spillet er slut, vil tiden være 300 sek, hvilket er den maksimale tid. For at begynde et nyt spil skal du slukke og tænde for Matematik Professor.

Indhold på de forskellige niveauer

På de følgende sider finder du eksempler på øvelser fra hvert niveau.

Addition

1. niveau

Grundlæggende addition 0-9 i stigende orden. Spilleren vælger tal til DRILL, f.eks. 4.

$$4 + 1 = ? \qquad 4 + 2 = ?$$

2. niveau

Grundlæggende addition 0-9, tilfældig rækkefølge. Spilleren vælger tal til DRILL, f.eks. 2

$$2 + 4 = ? \qquad 2 + 9 = ?$$

3. niveau

Grundlæggende addition 0-9, tilfældig rækkefølge. DRILL tal er blandet tilfældigt.

$$3 + 5 = ? \qquad 4 + 9 = ?$$

4. niveau

Læg 2-cifrede tal til 1-cifret tal uden at omgruppere

$$23 + 4 = ?$$

5. niveau

Læg 2-cifrede tal sammen med 2-cifrede tal uden at omgruppere

$$51 + 34 = ?$$

6. niveau

Læg tre 1-cifrede tal sammen.

$$3 + 5 + 4 = ?$$

Forslag til løsning af disse opgaver:

Læg de første to tal sammen, derefter lægges summen til det tredje tal

Læg de letteste to tal sammen, derefter lægges summen til det tredje tal

7. niveau

Læg 2-cifrede tal til 1-cifret tal eller 2-cifrede tal med omgruppering

$$28 + 9 = ? \qquad 45 + 36 = ?$$

8. niveau

Introducerer matematik opgave med at finde det manglende tal (vises som ?)

$$2 + ? = 9 \qquad ? + 70 = 80$$

Obs: løs opgaven i hovedet og indtast hele svaret.

Subtraktion

1. niveau

Grundlæggende subtraktion 0-9 i stigende orden. Spilleren vælger tallene.

$$5 - 2 = ? \qquad 6 - 2 = ?$$

2. niveau

Grundlæggende subtraktion 0-9, i tilfældig rækkefølge. Spilleren vælger tallene

$$16 - 8 = ? \qquad 13 - 8 = ?$$

3. niveau

Grundlæggende subtraktion 0-9, i tilfældig rækkefølge.

$$5 - 3 = ? \qquad 9 - 2 = ?$$

4. niveau

Træk 1-cifret tal fra 2-cifret tal uden at omgruppere.

$$25 - 4 = ?$$

5. niveau

Træk 2-cifret tal fra 2- og 3-cifrede tal uden at omgruppere.

$$654 - 13 = ?$$

6. niveau

Træk 1-cifret tal fra 2-cifrede tal.

$$43 - 9 = ?$$

7. niveau

Træk 2-cifrede tal fra 2- og 3-cifrede tal

$$92 - 58 = ? \qquad 170 - 27 = ?$$

8. niveau

Introducerer opgaver med at finde det manglende tal (vist som ?) i subtraktionsopgaver

$$? - 2 = 0$$

$$100 - ? = 7$$

Multiplikation

1. niveau

Grundlæggende multiplikation 0 – 12 i stigende orden. Spiller vælger tallene.

$$5 \times 5 = ?$$

$$6 \times 5 = ?$$

2. niveau

Grundlæggende multiplikation 0 – 12 i vilkårlig rækkefølge. Spiller vælger tallene.

$$2 \times 5 = ?$$

$$8 \times 5 = ?$$

3. niveau

Grundlæggende multiplikation 0 – 12 i vilkårlig rækkefølge. Tallene, op til 12, kommer vilkårligt.

$$5 \times 3 = ?$$

$$9 \times 2 = ?$$

4. niveau

Multipliser 2-cifrede tal med 1-cifret tal uden at omgruppere

$$23 \times 3 = ?$$

5. niveau

Multipliser 1- eller 2-cifret tal med et tal der ender på et eller to nuller.

$$4 \times 100 = ?$$

$$12 \times 30 = ?$$

6. niveau

Multipliser tre 1-cifrede tal

$$3 \times 5 \times 4 = ?$$

7. niveau

Multipliser 2-cifret tal med 1-cifret uden at omgruppere.

$$47 \times 3 = ?$$

8. niveau

Introducerer opgave med at finde det manglende tal (vist som ?)

$$6 \times ? = 12$$

$$? \times 5 = 20$$

Division

1. niveau

Grundlæggende division 1 – 12 i stigende orden. Spiller vælger tallene.

$$2 \div 2 = ?$$

$$4 \div 2 = ?$$

2. niveau

Grundlæggende division 1 – 12 i vilkårlig rækkefølge. Spiller vælger tallene.

$$9 \div 3 = ?$$

$$15 \div 3 = ?$$

3. niveau

Grundlæggende division 1 – 12 i vilkårlig rækkefølge. DRILL tal er tilfældigt blandet og omfatter multiplikation med tal op til 12

$$12 \div 4 = ?$$

$$18 \div 2 = ?$$

4. niveau

Dividere 1- eller 2-cifrede tal der ender på 0, med 10 eller 100

$$560 \div 10 = ?$$

$$200 \div 100 = ?$$

5. niveau

Dividere 3-cifret tal med 1-cifret tal

$$364 \div 4 = ?$$

6. niveau

Dividere 2-cifret tal med 1-cifret tal

$$78 \div 3 = ?$$

7. niveau

Introducerer opgave med at finde det manglende tal (vist som ?)

$$60 \div ? = 3$$

8. niveau

Introducerer opgave med at finde det manglende tal (vist som ?)

$$? \div 4 = 6$$