**BKB/BKC Handleiding CASIO fx-82NL**

Op het examen kunt u gebruik maken van de rekenmachine

CASIO fx-82NL.

Het is handig als u daar al mee geoefend heeft.

Op internet staat een uitgebreide handleiding.

Zie <https://support.casio.com/global/nl/calc/manual/fx-82NL_nl/>.

Deze verkorte handleiding omvat alle berekeningen die u voor BKB en BKC moet kunnen uitvoeren.

**In- en uitschakelen**



Door te drukken op  wordt de alternatieve functie van de toets uitgevoerd.

De alternatieve functie staat in lichtgeel bij de toets aangegeven.

De calculator zal automatisch uitschakelen als u hem niet gebruikt.

**Algemene instellingen**

Druk op

Deze knop heet Settings en zit onder de “aan” (ON) knop.

Er staan 4 opties:

* Rekeninstellingen
* Systeeminstellingen
* Reset
* Aan de slag

**Rekeninstellingen**

Er worden 5 opties getoond.

Zie voor voorbeelden later in deze handleiding.

**Invoer/uitvoer**

Met deze optie kunt u breuken omzetten in decimalen en andersom.

**Hoekeenheid**

Niet van toepassing.

**Getalformaat**

Hier kunt u het aantal decimalen instellen. Zie voorbeeld bij afronden.

**Breukvorm**

Staat standaard op gemengde breuk.

**Scheidingsteken**

Staat standaard op aan. Het antwoord 8.814 wordt weergegeven als 8 814.

**Systeeminstellingen**

Gebruik het pijltje naar beneden onder de OK om bij Systeeminstell te komen.

Druk op OK.

Er worden 5 opties getoond.

**Contrast**

Druk op OK om bij Contrast te komen.

Druk daarna op de pijltjes om licht en donker aan te passen.

 

Druk op AC als de instelling naar wens is.

**Autom uitzetten**

Ga weer naar systeeminstellingen en kies Autom uitzetten.

Klik op OK.

Standaard gaat de rekenmachine na 10 minuten uit.

U kunt dat hier wijzigen in 60 minuten.

Keer terug naar systeeminstellingen met de knop

Deze knop zit rechts naast de knop settings.

**Taal**

Standaard is Nederlands ingesteld.

Keer terug naar systeeminstellingen.

**Lettertype**

Standaard is Norm Letter ingesteld.

**Reset**

Wilt u de rekenmachine weer terugzetten naar de oorspronkelijke instellingen, ga naar Reset/Instell & Gegev. Druk op OK en kies Ja.

**Scherm HOME**

U komt nu in het scherm HOME.

Ook met de knop komt u in het scherm HOME.



Voor BKB/BKC gebruikt u alleen de optie Rekenen.

**Elementaire berekeningen uitvoeren**

**Optellen**

**Voorbeeld 1**

a Bereken 2.356 + 6.458

Voer in 2356+6458

Rechts onder verschijnt het antwoord 8 814

b Bereken 2,356 + 6,458

Voer in 2,356+6,458

Rechts onder verschijnt het antwoord 8, 814

**Aftrekken**

**Voorbeeld 2**

Bereken 14.500.600 – 5.987.654

Voer in 14500600–5987654 EXE

Antwoord 8 512 946

**Vermenigvuldigen**

**Voorbeeld 3**

Bereken 123 x 123

Voer in 123x123 EXE

Antwoord 15 129

**Delen**

**Voorbeeld 4**

Bereken 90 / 3

Voer in 90÷3 EXE

Antwoord 30

**Machtsverheffen**

**Voorbeeld 5**

a Bereken 52

Voer in 5 EXE

Antwoord 25

b Bereken 52

Voer in 5 3 EXE

Antwoord 125

**Rekenvolgorde**

**Voorbeeld 6**

Bereken 12 x (25 + 6) / 4 x 8 + 53 x 12 – 4

Voer in 12x(25+6)÷4x8+5 3  x12-4 EXE

Let op: klik na de macht 3 op pijl naar rechts anders komt x 12 ook als macht te staan

Antwoord 2 240

**Correctietoetsen**

Een fout in een lange berekening kan aangepast worden.

Stel u bent bij voorbeeld 6 de pijl naar rechts vergeten.

De rekenmachine geeft aan

12x(25+6)÷4x8+53x12-4

Ga met de terug tot de 3

Klik dan op pijl naar rechts  en voer de rest van de berekening juist in.

Met  (Shift) en  (INS) kunt tekens toevoegen. INS betekent insert = toevoegen.

Als u het antwoord heeft staan maar terug wilt naar uw invoer dan kunt u met de pijltjes links en rechts van OK naar het juiste punt in de berekening gaan.

Met de dubbele pijl omhoog gaat u dan naar het begin van de berekening.

Met de dubbele pijl omlaag gaat u naar het eind van de berekening.

**Voorbeeld 7**

Bereken 12 x (25 + 6) / 4 x 8

Voer in 12x(24+6)÷4x8 EXE Maak expres een fout.

Antwoord 720

Ga met de pijltjes naar links achter de 4 staan.

Druk op en wijzig de 4 in een 5 en druk op EXE.

Antwoord 744

**Afronden**

**Voorbeeld 8**

Bereken 10/3

Voer in 10÷3 EXE

Antwoord 3,333333333

Als het antwoord op de rekenmachine afgerond moet worden op 2 decimalen dan

moet u dat eerst instellen bij de Rekeninstellingen.

Ga naar rekeninstellingen/getalformaat/aantal decimalen en kies FIX2.

Als u terugkeert met dan ziet u in het scherm FIX staan.

Voer in 10÷3 EXE

Antwoord 3,33

LET OP: Als u de instelling van het aantal decimalen niet wijzigt worden alle antwoorden vanaf nu afgerond op 2 decimalen. Ook als u de rekenmachine uitzet!

Advies: Ga terug naar rekeninstellingen/getalformaat/Norm en kies Norm2.

Druk op OK en ga met het pijltje weer terug.

Afronden van het antwoord kunt u dan altijd zelf doen.

**Procenten**

Er zit geen aparte procentknop op de rekenmachine.

Maar onder de knop CATALOG zit wel een optie procent verscholen.

**Voorbeeld 9**

a Bereken 25% x € 258

 mogelijkheid 1: Voer in 25÷100x258 EXE

 Antwoord 64,5 dus € 64,50

 mogelijkheid 2: Voer in 25 EXE x258 EXE

 In het scherm staat nu 25%x258

 Antwoord 64,5 dus € 64,50

b Bereken € 258 – 25% x € 258

 mogelijkheid 1: Voer in 258-25÷100x258 EXE

 Antwoord 193,5 dus € 193,50

 mogelijkheid 2: Voer in 258-25 EXE x258 EXE

 In het scherm staat nu 258-25%x258

 Antwoord 193,5 dus € 193,50

c Hoeveel procent is € 51,60 van € 258?

 mogelijkheid 1: Voer in 51,6÷258x100 EXE

 Antwoord 20 dus 20%

 mogelijkheid 2: Voer in 51,6÷258 EXE EXE

 In het scherm staat nu 51,6÷258%

 Antwoord 20 dus 20%

**Niet nodig voor BKB en BKC maar wel handig om te weten**

**Doorrekenen met een antwoord**

Als u een gevonden antwoord wilt gebruiken in een volgende berekening dan kunt u de optie ANS (answer = antwoord) gebruiken.

**Voorbeeld 10**

Bereken € 258 – 25% x € 258

Eerst wordt 25% x € 258 berekend dus

25÷100x258 EXE

Antwoord 64,5

Daarna voert u in 258- EXE

In het scherm staat nu 258-Ans

Antwoord 193,5 dus € 193,50

**Steeds op dezelfde manier doorrekenen met de uitkomst**

Stel je moet steeds een antwoord vermenigvuldigen met hetzelfde getal.

**Voorbeeld 11**

Bereken 3 x 3

Voer in 3x3 EXE

Antwoord 9

Bereken 3 x 3 x 3

Voer in Ansx3 EXE

Antwoord 27

Druk op EXE

Antwoord 81 dus 3 x 3 x 3 x 3

**Geheugen gebruiken**

De rekenmachine heeft ook negen geheugenplaatsen.

**Voorbeeld 12**

Bereken 1,053

Voer in 1,05  EXE

Antwoord 1,157625

Dit antwoord zet u in het geheugen

Druk op  (VARIABLE rechts naast geel pijltje) EXE

Er komt te staan Opslaan en kies OK.

Het antwoord staat nu in geheugenplaats A.

Bereken 50 / 1,053

Voer in 50/  Rekenmachine geeft A aan Druk op OK

Er komt te staan Oproepen en kies OK. Druk op EXE

Renmachine geeft aan 50÷A

Antwoord 43,19187993

NB Het getal blijft staan in geheugenplaats A, ook als je de rekenmachine uitzet.

Druk op om te zien welke getallen er in de geheugenplaatsen staan.

**Breuken**

U kunt ¾ invoeren als 3÷4 en u ziet 0,75 verschijnen.

U kunt ook met de knop  3 4 invoeren

Druk op EXE en er verschijnt 0,75

U kunt 1¾ invoeren als 1+3÷4 en u ziet 1,75 verschijnen.

U kunt ook met de knop  en dan de 1, de 3 en de 4 invoeren

Druk op EXE en er verschijnt 1,75.