Base Camp april 2024 Code Challenge

PUNTENTELLING

In 1x goed 10 punten

Na 2x goed 7 punten

Na 3x goed 4 punten

Na 4x goed 1 punt

Maximaal 4 pogingen

Het gaat niet op tijd, dus: TEST FIRST !!!!

1. **DARTS**



Op hoeveel manieren kan je met 3 worpen met darts 80 gooien? De volgorde doet er toe, je hoeft niet per se met een double te eindigen. (let op: missen kan ook!)

Een paar voorbeelden:

1. T20, 10, D5
2. SB, D15, SB
3. DB, 19, 11
4. SB, SB, D15
5. X, T20, 20
6. T20, 20, X
7. 20, X, T20
8. **Minimicroprocessor**



Een microprocessor heeft 26 registers die A, B, C, D, … , Z heten. Ze kunnen alleen integers opslaan.

In het begin bevatten ze allemaal de waarde 100.

Hij heeft een kleine instructieset: (LOAD, ADD, SUB, MUL)

* LOAD A,123 Sla 123 op in A
* LOAD P,Q Sla Q op in P
* ADD B,C Bereken B+C en sla op in B
* ADD B,123 Bereken B+123 en sla op in B
* SUB D,E Bereken D-E en sla op in D
* SUB D,123 Bereken D-123 en sla op in D
* MUL F,G Bereken F\*G en sla op in F
* MUL F,5 Bereken 5\*F en sla op in F

LET OP: De processor kan ook werken met negatieve getallen!

Het volgende ‘programma’ wordt uitgevoerd:

ADD S,Z

ADD Z,18

SUB D,P

SUB P,67

MUL U,M

MUL M,36

LOAD P,A

LOAD A,59

MUL T,Y

MUL Y,10

MUL I,X

MUL X,39

LOAD K,A

LOAD A,12

LOAD U,R

LOAD R,11

MUL V,G

MUL G,64

LOAD Q,H

LOAD H,66

MUL R,H

MUL H,54

ADD V,H

ADD H,68

SUB A,N

SUB N,81

LOAD F,U

LOAD U,47

LOAD X,K

LOAD K,74

MUL Q,V

MUL V,34

SUB J,S

SUB S,73

MUL S,B

MUL B,71

ADD X,Z

ADD Z,61

MUL V,F

MUL F,56

SUB C,O

SUB O,94

LOAD Y,F

LOAD F,76

MUL L,P

MUL P,13

MUL B,J

MUL J,88

MUL U,F

MUL F,31

ADD A,Y

ADD Y,35

ADD M,Q

ADD Q,54

SUB O,I

SUB I,94

LOAD M,Z

LOAD Z,75

ADD Q,Y

ADD Y,81

ADD N,B

ADD B,71

SUB S,R

SUB R,35

MUL P,L

MUL L,63

SUB A,R

SUB R,79

SUB O,T

SUB T,13

ADD U,F

ADD F,80

ADD C,Z

ADD Z,80

SUB B,V

SUB V,19

LOAD A,O

LOAD O,11

SUB H,I

SUB I,24

ADD L,J

ADD J,18

ADD F,I

ADD I,77

ADD V,I

ADD I,92

SUB O,W

SUB W,51

MUL P,D

MUL D,13

SUB M,K

SUB K,63

ADD I,D

ADD D,42

ADD T,N

ADD N,12

ADD A,M

ADD M,28

LOAD X,F

LOAD F,67

Welk register bevat de hoogste waarde als het programma beëindigd is? Voer de waarde van dit register in als antwoord.

1. **EUROMUNTEN**



Alice heeft 6 euromunten die samen 30,2 gram wegen. Hoeveel zijn ze in totaal waard?

Er zijn meer oplossingen, neem die met de hoogste waarde in eurocenten.

1. **Geheimcode met bigrammen**

BI GR AM

Alice en Bob hebben een eigen geheimtaal ontwikkeld:

Ze beginnen met een zin: Morgen vergadering om 13 uur op kamer W.4.115

Ze vervangen spaties door een X en cijfers en interpunctie door uitgeschreven tekst:

MorgenXvergaderingXomXeendrieXuurXopXkamerXWpuntvierpunteeneenvijf

Ze maken overal hoofdletters van:

MORGENXVERGADERINGXOMXEENDRIEXUURXOPXKAMERXWPUNTVIERPUNTEENEENVIJF

Als dit een oneven aantal letters is zetten ze er nog een X achter.

Nu gaan ze tweetallen coderen: AA=1, AB=2, AC=3, AZ=26, BA=27, tot en met ZZ=676

Dit geeft (MO=327, RG=449, enz.):

327 449 118 620 122

157 83 451 345 613

336 109 342 451 128

541 466 380 609 13

122 621 411 358 555

122 411 358 109 343

118 555 240

Decodeer nu deze boodschap:

386 122 327 449 118

607 492 12 128 209

608 18 215 529 512

369 410 115 118 624

128 587 446 518 517

109 359 302 534 518

275 336 239 613 375

564 1 176 115 118

Hoe oud wordt het feestvarken?

1. **POKER**



Hieronder volgen een aantal “pokerhanden” (De letters horen bij de Nederlandse namen van de kaarten):

Hand 1 : R6 HV H5 H4 ST (Ruiten 6, Harten Vrouw, Harten 5, Harten 4, Schoppen 10)

Hand 2 : HK R2 K4 S6 H3

Hand 3 : R9 K4 R7 H9 KV

Hand 4 : R8 RV S7 RK KT

Hand 5 : H9 KT H6 H4 R6

Hand 6 : R9 RB R8 HB KT

Hand 7 : HB H5 R4 S8 K8

Hand 8 : SK K2 H4 KA KV

Hand 9 : R4 KK RA R5 RT

Hand 10 : HK K5 SB S7 R4

Hand 11 : R5 HA S5 H3 KV

Hand 12 : S9 RV ST S4 R3

Hand 13 : K6 RB S9 R2 S7

Hand 14 : R4 KT K5 H6 S8

Hand 15 : HK H6 KV KB H7

Hand 16 : HB R8 HV S7 K9

Hand 17 : S3 SB SV R5 K9

Hand 18 : K7 S6 K4 H2 S7

Hand 19 : H5 R6 K6 S7 H3

Hand 20 : R9 KB K2 RT R4

Hand 21 : S7 HT H2 HV H3

Hand 22 : K7 S7 RA H2 HV

Hand 23 : HT K5 KB ST S3

Hand 24 : HT RT K6 R6 S7

Hand 25 : S2 HK S3 R3 RA

Hand 26 : K4 RA S3 S6 K8

Hand 27 : K8 R4 H9 R2 ST

Hand 28 : R6 R5 H7 K4 K8

Hand 29 : R4 KB K5 KK SB

Hand 30 : S9 H4 S2 H6 S5

Hand 31 : K2 SA H6 HV SK

Hand 32 : KA R5 K2 S5 RT

Hand 33 : SB KA RV HB ST

Hand 34 : K5 S3 R4 K7 HV

Hand 35 : RK HV RB S6 H4

Hand 36 : HB S2 SA K7 KB

Hand 37 : KA K3 KT R7 KV

Hand 38 : S5 R8 SA K8 RA

Hand 39 : SK K8 K9 S3 R5

Hand 40 : S4 R6 H8 R2 HV

Hand 41 : SK SV H3 KV H7

Hand 42 : H2 HK S5 KB HV

Hand 43 : KK SA KT H3 S7

Hand 44 : ST H3 K6 H6 RA

Hand 45 : K6 RK H3 S4 S3

Hand 46 : R4 HB R3 S9 KB

Hand 47 : S2 K4 K5 K7 R3

Hand 48 : SK K3 SA R9 S8

Hand 49 : HK SV H5 R4 K8

Hand 50 : S7 R7 RK H3 HK

Hand 51 : HB HV K2 KA S9

Hand 52 : KT H4 KA S8 K7

Hand 53 : K8 R3 H8 HB SA

Hand 54 : K9 ST KK HA H2

Hand 55 : H8 S9 R8 SA R5

Hand 56 : K8 H9 H8 K2 HA

Hand 57 : HB K5 S2 S9 K8

Hand 58 : H9 S9 KB K3 S2

Hand 59 : KV H5 S2 KK H9

Hand 60 : K2 H6 KT H4 HA

Hand 61 : S4 S6 HK K5 K2

Hand 62 : H3 KA S3 S8 H5

Hand 63 : SK S8 HK KV R4

Hand 64 : KV H4 HB ST KT

Hand 65 : H8 K5 R6 KA S3

Hand 66 : K9 HK H6 SK K5

Hand 67 : RB SV H8 R5 K2

Hand 68 : K6 S4 S7 K2 S3

Hand 69 : S7 SB HK KB S9

Hand 70 : SB RT R3 KA K3

Hand 71 : H7 H3 KB RV K6

Hand 72 : K5 SB K6 S3 R9

Hand 73 : H9 SV S8 S9 R5

Hand 74 : SB R2 R9 SV HT

Hand 75 : R2 RK K2 K4 R4

Hand 76 : HA RA K5 RK S3

Hand 77 : R4 S5 H6 RA KT

Hand 78 : R2 SK HA R3 H4

Hand 79 : S8 K9 R7 R3 K6

Hand 80 : H8 S9 H3 S5 S7

Hand 81 : H4 SV R8 H5 R3

Hand 82 : SV R8 KK K8 K3

Hand 83 : RB KT H6 RA K9

Hand 84 : ST H3 RV SV R7

Hand 85 : KB KK K4 SV HK

Hand 86 : KV SB H3 K8 H8

Hand 87 : S6 KK K2 R5 R9

Hand 88 : R4 RV RK RA S7

Hand 89 : SA H5 R6 R2 K3

Hand 90 : HB K9 K7 K3 S6

Hand 91 : H5 S2 S3 K5 KA

Hand 92 : HK R3 KT S3 KB

Hand 93 : KA S9 R3 R6 H3

Hand 94 : KB S9 S6 K4 R9

Hand 95 : HB R9 KK R6 K4

Hand 96 : RV S3 K5 KA R7

Hand 97 : KB H8 SA K8 R6

Hand 98 : R3 K3 S6 HV H3

Hand 99 : K2 H9 K5 S2 S4

Hand 100 : ST H6 R2 KK K3

We werken niet met de pokerregels, maar met een eenvoudig puntensysteem:

Een aas is 1 punt, een 2 is 2 punten, ….., een T(ien) is 10 punten, de Boer 11, de Vrouw 12 en de Koning 13. Elke schoppenkaart is 10 punten extra en iedere hartenkaart 5 punten extra.

Welke hand is het meest waard? Geef het nummer van de hand.

1. **Double factorial**

X!!

Je kent vast wel de notatie 5! = 1x2x3x4x5 = 120 (faculteit)

Er bestaat ook 5!! en dat is niet (5!)! = 120!

!! wordt de double factorial genoemd.

Schrijf een functie die x!! uitrekent.

Probeer een x en y te vinden zodat:

x!! + y!! =

309507830817335656049298470680700967937489104438845343615082865631241726318359375

Voer x+y als antwoord in.

1. **DOOS**



Een rechthoekige kartonnen doos heeft afmetingen L x B X H, waarbij L, B en H ieder een geheel aantal cm is. De inhoud van de doos is 60480 cm3 en de oppervlakte van de bouwplaat is 9826 cm2.

Hoeveel is L + B + H ?

1. **Bank met rente en afronden**



Alice zet 1000 euro op de bank. Na 1 jaar geeft de bank daar p% rente op. (het bedrag wordt afgerond op centen, dus 1234,5678 wordt 1234,57)

Na tien jaar heeft Alice 1305,30 Euro. Hoeveel procent rente geeft deze bank?

Het is een getal met 1 cijfer achter de komma.

1. **Wat is het antwoord ?**



𓁚 𓁅 𓁓 𓀠 𓁍 𓁁 𓁁 𓁌 𓀠 𓁚 𓁅 𓁖 𓁅 𓁎

1. **Romeins raadsel**



Hier volgen een aantal Romeinse cijfers. Als je ze op waarde sorteert zie je dat er een systeem in zit.

DXXXIV MXXVII CLXXVII CMXXV CCCXIII CDLXXXIII MCCCL MCCLXV MDXX DCLIII DCCCLVII MDCXC VII MLXI MCDXVIII DCCXXXVIII LVIII MDCLXXIII MCDLXXXVI MCCCLXXXIV XCII DLXXXV DCLXXXVII DCCCXCI DCXXXVI MCLXXX DXVII CCXXVIII MCCXIV CCCXCVIII DCCIV CCLXXIX DCXIX MCCXXXI CXCIV CIX DCCCXL MCXLVI DCCLV CXLIII MCCCLXVII CMLIX MCCLXXXII MCLXIII MDCLVI CCLXII MDLXXI DCCCXXIII CDLXVI MCDXXXV MXLIV MXCV CCXCVI MDIII CXXVI DCCXXI MCCCXVI DCCCVI MDXXXVII DCCLXXXIX MDCXXII MLXXVIII MCDLXIX DCLXX CDXLIX CMVIII MCDLII MDCV CCCXXX CMLXXVI CCCLXXXI MDLIV MCXXIX MX MCCXLVIII MCDI MCXCVII MCCCXXXIII MCXII CDXV CMXLII MDLXXXVIII DLI CCCLXIV CCXLV DCCCLXXIV CCCXLVII XLI XXIV CDXXXII DCCLXXII CCXI DLXVIII LXXV MDCXXXIX CLX DCII MCCXCIX CMXCIII

Er ontbreekt echter een element in de rij om hem helemaal goed te krijgen.

Welke getal is dat? Invoer als Romeins getal.

1. **Appels en peren**



Hier volgende de (fictieve) namen van een aantal vruchten (appels en peren) gevolgd door hun gewicht in grammen.

Als je weet dat de appels gemiddeld 161 gram wegen en de peren 206 gram, hoeveel appels zijn er dan?

Attica 157

Belle 165

Clearance 174

Dormado 166

Elite 193

Fruity 193

Grandissimo 204

Heavenly 165

Irido 163

Jacobine 141

Kiki 205

Lentegoud 218

Mathille 223

Novum 164

Ottobel 154

1. **Bacteriekweekje**



In een kweekschaaltje zitten 3 bacteriesoorten:

4 alicyten

3 bobolacten

2 carolokken

Iedere 10 minuten verdubbelen de alicyten in aantal.

Iedere 13 minuten verdubbelen de bobolacten in aantal.

Iedere 7 minuten verdubbelen de carolokken in aantal.

Hoeveel bacteriën zitten er in totaal in het schaaltje na precies 3 uur?

1. **SECURITY**



Hoeveel mogelijke pincodes zijn er die aan deze eigenschappen voldoen:

* Aantal karakters: 6.
* Getallen 0 t/m 9 gebruiken.
* Geen enkel cijfer meer dan 2 keer gebruiken.
* Gelijke cijfers mogen niet naast elkaar staan.

1. **Pechdagen**



Hoeveel vrijdagen die op de 13e vallen zijn er in de 21e eeuw?

HINT: import datetime

1. **Koningswandeling**



Op een ‘schaakbord’ van 8x8 staat een witte koning op het vakje linksonder. De koning gaat een wandeling maken: 3N(oord) betekent 3 stapjes naar boven, 2W(est) betekent 2 stapjes naar links, enz. Als de koning bij een rand komt en eigenlijk nog stapjes maken moet, stopt hij met de opdracht. Er gaat dan wel een zoemer. Daarna pakt hij de volgende opdracht.

Dit is de route van de koning (lees van links naar rechts):

3O 4N 1N 3N 5O 1N 4W 1O 1W 1N

2N 5W 1O 1O 3W 2N 5Z 5O 1O 3N

5N 5N 5O 4W 3W 5W 3Z 2O 2N 5Z

5W 3W 3N 1W 2Z 2W 4N 1Z 3Z 5W

5W 1N 3W 1N 3W 3W 3N 4Z 2N 4N

2Z 2O 4W 4N 2W 4Z 2W 5Z 4Z 4O

2N 2O 2O 1W 5O 3Z 1O 4Z 5Z 2N

4W 4W 4N 4W 1O 1O 4O 1Z 5N 1N

5O 5N 3N 1O 5W 2Z 3Z 4N 1W 4W

4Z 1O 1Z 3W 2N 2Z 2N 5Z 1Z 5Z

2Z 2Z 2O 2W 2O 5W 3N 1Z 4Z 2Z

4Z 3N 2N 2W 2Z 2W 5N 4Z 1N 4O

4O 4Z 1W 4W 1O 2O 1O 5W 2W 3O

5O 1N 1O 4O 2N 3O 3O 5Z 3W 2N

3W 5W 5O 5O 5N 4O 5N 2O 2W 5N

5N 3W 1N 2O 3N 1W 5N 1W 3O 3W

5W 5O 5Z 5O 4O 4N 4W 3N 2W 1O

3N 2Z 2Z 2W 2N 4W 2O 2W 5W 3W

2Z 3N 3N 3W 4N 4Z 5Z 5N 1O 1N

3Z 1O 3O 4Z 4O 5W 3N 3N 2W 1Z

Hoe vaak is de zoemer afgegaan?

1. **Deze tekst is gemaakt door ChatGPT:**



Computers en computing hebben een enorme invloed gehad op vrijwel elk aspect van ons dagelijks leven. Van communicatie tot entertainment, van zakelijke operaties tot wetenschappelijk onderzoek, de impact van computers is onmiskenbaar. In dit artikel zullen we een diepgaande blik werpen op verschillende aspecten van computing en hoe het onze wereld heeft gevormd.

Een van de belangrijkste aspecten van computing is de evolutie van hardware. Van de allereerste mechanische rekenmachines tot de huidige krachtige supercomputers, hebben hardware-innovaties de rekenkracht en snelheid van computers exponentieel vergroot. Dit heeft geleid tot de ontwikkeling van complexe systemen die in staat zijn tot taken die voorheen ondenkbaar waren.

Naast hardware is software een essentieel onderdeel van computing. Software omvat een breed scala aan programma's, besturingssystemen en applicaties die de functionaliteit van computers bepalen. Van eenvoudige teksteditors tot geavanceerde data-analyse tools, software speelt een cruciale rol in het mogelijk maken van verschillende computertaken.

Een ander belangrijk aspect van computing is netwerken en internet. De opkomst van het internet heeft de wereld met elkaar verbonden op een manier die voorheen ondenkbaar was. Het stelt mensen in staat om informatie te delen, te communiceren en samen te werken over grote afstanden. Dit heeft geleid tot een revolutie in communicatie, handel en sociale interactie.

Naast de vele voordelen heeft computing ook uitdagingen met zich meegebracht. Cyberbeveiliging is bijvoorbeeld een groeiende zorg, omdat hackers voortdurend op zoek zijn naar manieren om systemen binnen te dringen en gevoelige informatie te stelen. Het is van vitaal belang dat organisaties en individuen zich bewust zijn van deze bedreigingen en passende maatregelen nemen om zichzelf te beschermen.

De toekomst van computing belooft spannende ontwikkelingen. Kunstmatige intelligentie en machine learning worden steeds geavanceerder en hebben het potentieel om verschillende industrieën te transformeren, van gezondheidszorg tot transport. Quantum computing staat ook op het punt om een revolutie teweeg te brengen in de manier waarop we problemen oplossen en complexe berekeningen uitvoeren.

In conclusie heeft computing een diepgaande impact gehad op onze samenleving en zal het blijven evolueren en innoveren in de komende jaren. Het is belangrijk voor individuen en organisaties om de nieuwste ontwikkelingen bij te houden en zich aan te passen aan de veranderende landschap van computing. Alleen door dit te doen, kunnen we optimaal profiteren van de vele voordelen die computing te bieden heeft.

Hoeveel woorden langer dan 5 letters staan er in deze tekst? Er mogen geen apostrofjes of streepjes in het woord voorkomen. Zorg dat je punten en komma’s eerst verwijdert.

1. **Postzegelcollectie:**



Alice spaart zeldzame postzegels met vogels erop. Er zijn 26 series: A t.m. Z. A8 is de postzegel uit serie A met waarde 8. Die is tegenwoordig 24 euro waard. Als een serie compleet is, is hij nog veel meer waard: het dubbele van de losse waardes. Die waardes zijn te vinden in deze catalogus:

catalogus =

{'A': {3: 8, 8: 24, 10: 37}, 'B': {3: 7, 7: 19, 16: 88, 20: 135, 100: 3342}, 'C': {3: 8, 7: 17, 16: 92, 20: 136, 100: 3343}, 'D': {3: 8, 6: 15, 9: 29, 16: 90, 25: 216}, 'E': {6: 15, 9: 32, 25: 214, 30: 304}, 'F': {6: 21, 9: 37, 25: 215, 30: 306}, 'G': {6: 18, 9: 29, 25: 214, 30: 310}, 'H': {3: 11, 8: 30, 10: 43}, 'I': {3: 11, 7: 24, 16: 94, 20: 136, 100: 3338}, 'J': {3: 6, 7: 25, 16: 91, 20: 138, 100: 3339}, 'K': {6: 17, 9: 37, 25: 213, 30: 307}, 'L': {3: 13, 7: 24, 16: 94, 20: 137, 100: 3343}, 'M': {3: 7, 7: 22, 16: 88, 20: 135, 100: 3340}, 'N': {6: 19, 9: 28, 25: 215, 30: 301}, 'O': {3: 6, 7: 24, 16: 93, 20: 138, 100: 3336}, 'P': {6: 17, 9: 33, 25: 212, 30: 306}, 'Q': {50: 836, 100: 3343, 150: 7504}, 'R': {6: 16, 9: 37, 25: 209, 30: 310}, 'S': {50: 834, 100: 3339, 150: 7510}, 'T': {50: 839, 100: 3336, 150: 7505}, 'U': {3: 6, 7: 25, 16: 87, 20: 137, 100: 3336}, 'V': {3: 10, 6: 22, 9: 36, 16: 94, 25: 209}, 'W': {6: 18, 9: 29, 25: 217, 30: 301}, 'X': {3: 8, 7: 18, 16: 92, 20: 138, 100: 3338}, 'Y': {50: 843, 100: 3335, 150: 7508}, 'Z': {50: 839, 100: 3334, 150: 7501}}

Dus als je A compleet hebt is die (8+24+37)\*2 = 138 euro waard.

Deze zegels heeft Alice:

collectie =

['M100', 'O20', 'T50', 'M20', 'U7', 'G25', 'H3', 'K25', 'W9', 'L7', 'V6', 'L100', 'I16', 'H8', 'E6', 'O3', 'L20', 'J20', 'Y50', 'E25', 'C7', 'D6', 'S150', 'F6', 'T150', 'U16', 'V25', 'S50', 'J7', 'W25', 'R30', 'S100', 'F9', 'U20', 'W6', 'A3', 'P9', 'I100', 'U3', 'D9', 'F25', 'R6', 'J16', 'H10', 'I3', 'X7', 'Y150', 'C100', 'A10', 'O16', 'G6', 'N9', 'N25', 'N6', 'Q150', 'M7', 'D16', 'I20', 'M16', 'P6', 'V3', 'C16', 'R9', 'L3', 'E9', 'A8', 'G30', 'C3', 'C20', 'Z50', 'D25', 'K30', 'X20', 'V16', 'G9', 'M3', 'O100', 'Z150', 'O7', 'V9']

Hoeveel is dat in totaal waard?

1. **Money transfer.**



Hier een overzicht van 99 geldtransacties:

1. Alice to Bob: 10 astrocoin
2. Ben to Carol: 15 belgacoin
3. Charlie to Dave: 20 chinacoin
4. David to Eve: 8 deltacoin
5. Emma to Frank: 12 extracoin
6. Fred to Grace: 25 astrocoin
7. George to Harry: 18 belgacoin
8. Helen to Ivan: 30 chinacoin
9. Ingrid to Jack: 22 deltacoin
10. Jack to Kate: 14 extracoin
11. Kate to Leo: 9 astrocoin
12. Leo to Mary: 17 belgacoin
13. Mary to Nathan: 11 chinacoin
14. Nathan to Olivia: 20 deltacoin
15. Olivia to Paul: 16 extracoin
16. Paul to Quinn: 13 astrocoin
17. Quinn to Rachel: 19 belgacoin
18. Rachel to Sam: 10 chinacoin
19. Sam to Tina: 15 deltacoin
20. Tina to Ulysses: 21 extracoin
21. Ulysses to Victor: 18 astrocoin
22. Victor to Wendy: 23 belgacoin
23. Wendy to Xavier: 25 chinacoin
24. Xavier to Yara: 11 deltacoin
25. Yara to Zach: 20 extracoin
26. Zach to Alice: 10 astrocoin
27. Alice to Carol: 15 belgacoin
28. Ben to Dave: 20 chinacoin
29. Charlie to Eve: 8 deltacoin
30. David to Frank: 12 extracoin
31. Emma to Grace: 25 astrocoin
32. Fred to Harry: 18 belgacoin
33. George to Ivan: 30 chinacoin
34. Helen to Jack: 22 deltacoin
35. Ingrid to Kate: 14 extracoin
36. Jack to Leo: 9 astrocoin
37. Kate to Mary: 17 belgacoin
38. Leo to Nathan: 11 chinacoin
39. Mary to Olivia: 20 deltacoin
40. Nathan to Paul: 16 extracoin
41. Olivia to Quinn: 13 astrocoin
42. Paul to Rachel: 19 belgacoin
43. Quinn to Sam: 10 chinacoin
44. Rachel to Tina: 15 deltacoin
45. Sam to Ulysses: 21 extracoin
46. Tina to Victor: 18 astrocoin
47. Ulysses to Wendy: 23 belgacoin
48. Victor to Xavier: 25 chinacoin
49. Wendy to Yara: 11 deltacoin
50. Xavier to Zach: 20 extracoin
51. Zach to Alice: 10 astrocoin
52. Alice to Bob: 15 belgacoin
53. Ben to Carol: 20 chinacoin
54. Charlie to Dave: 8 deltacoin
55. David to Eve: 12 extracoin
56. Emma to Frank: 25 astrocoin
57. Fred to Grace: 18 belgacoin
58. George to Harry: 30 chinacoin
59. Helen to Ivan: 22 deltacoin
60. Ingrid to Jack: 14 extracoin
61. Jack to Kate: 9 astrocoin
62. Kate to Leo: 17 belgacoin
63. Leo to Mary: 11 chinacoin
64. Mary to Nathan: 20 deltacoin
65. Nathan to Olivia: 16 extracoin
66. Olivia to Paul: 13 astrocoin
67. Paul to Quinn: 19 belgacoin
68. Quinn to Rachel: 10 chinacoin
69. Rachel to Sam: 15 deltacoin
70. Sam to Tina: 21 extracoin
71. Tina to Ulysses: 18 astrocoin
72. Ulysses to Victor: 23 belgacoin
73. Victor to Wendy: 25 chinacoin
74. Wendy to Xavier: 11 deltacoin
75. Xavier to Yara: 20 extracoin
76. Yara to Zach: 15 astrocoin
77. Zach to Alice: 19 belgacoin
78. Alice to Carol: 14 chinacoin
79. Wendy to Xavier: 11 deltacoin
80. Xavier to Yara: 20 extracoin
81. Yara to Zach: 15 astrocoin
82. Zach to Alice: 19 belgacoin
83. Alice to Carol: 14 chinacoin
84. Carol to Dave: 11 deltacoin
85. Dave to Eve: 20 extracoin
86. Eve to Frank: 15 astrocoin
87. Frank to Grace: 19 belgacoin
88. Grace to Harry: 14 chinacoin
89. Harry to Ivan: 11 deltacoin
90. Ivan to Jack: 20 extracoin
91. Jack to Kate: 15 astrocoin
92. Kate to Leo: 19 belgacoin
93. Leo to Mary: 14 chinacoin
94. Mary to Nathan: 11 deltacoin
95. Nathan to Olivia: 20 extracoin
96. Olivia to Paul: 15 astrocoin
97. Paul to Quinn: 19 belgacoin
98. Quinn to Rachel: 14 chinacoin
99. Rachel to Sam: 11 deltacoin

Iedereen begint met 100 van iedere cryptocoinsoort. Aan het eind wordt alles omgezet naar euro’s:

1 astrocoin is 13 euro waard

1 belgacoin is 17 euro waard

1 chinacoin is 19 euro waard

1 deltacoin is 11 euro waard

1 extracoin is 15 euro waard

Wie heeft nu het meeste geld? Geef het bedrag als invoer.

1. **Priempuzzel**



A, B en C zijn drie verschillende priemgetallen met de eigenschap : A\*B+C= 777925

Er zijn meerdere oplossingen: zoek degene waarvoor A+B+C zo klein mogelijk is.

Voer die waarde van A+B+C in als antwoord.

1. **Brain crash**



Alice naar Bob:

31 447 265 362 607

488 115 118 109 358

577 125 228 457 120

499 265 359 228 457

120 499 265 362

Bob geeft gecodeerd antwoord:

Wat is het laatste getal in zijn code?

1. **Dame en paard**



Op hoeveel verschillende manieren kan je een dame en een paard op een 8x8 schaakbord zetten zonder dat het ene stuk de ander kan slaan?

1. **Getallenwandeling**



123456789123456780  
123456789123456789  
123456789123456789  
123456789123456789  
123456789123456789  
123456789123456789  
023456789123456789

We beginnen op de 0 linksonder en gaan niet erg efficiënt naar de 0 rechtsboven.

Dit is de route stapje voor stapje:

⬆ ⮕⬇ ⬅⬆ ⮕⬇ ⬅⬆ ⮕⬇ ⬅⬆ ⮕⬇ ⬅⬆ ⮕⬇

⬅⬆ ⬆ ⮕⮕⬇ ⬇ ⬅⬅⬆ ⬆ ⮕⮕⬇ ⬇ ⬅⬅⬆ ⬆

⮕⮕⬇ ⬇ ⬅⬅⬆ ⬆ ⮕⮕⬇ ⬇ ⬅⬅⬆ ⬆ ⬆ ⬆ ⮕

⮕⮕⮕⬇ ⬇ ⬇ ⬇ ⬅⬅⬅⬅⬆ ⬆ ⬆ ⬆ ⮕⮕⮕⮕

⬇ ⬇ ⬇ ⬇ ⬅⬅⬅⬅⬆ ⬆ ⬆ ⬆ ⮕⮕⮕⮕⬇ ⬇ ⬇

⬇ ⬅⬅⬅⬅⬆ ⬆ ⬆ ⮕⮕⮕⬆ ⬆ ⬆ ⮕⮕⮕⬇ ⬇

⬇ ⬇ ⬇ ⬇ ⬅⬅⬅⬅⬅⬅⬆ ⬆ ⬆ ⮕⮕⮕⬆ ⬆ ⬆

⮕⮕⮕⬇ ⬇ ⬇ ⬇ ⬇ ⬇ ⬅⬅⬅⬅⬅⬅⬆ ⮕⮕⮕

⮕⮕⮕⮕⮕⮕⬆ ⬆ ⬆ ⬆ ⬆ ⮕⮕⮕⮕⮕⮕⮕⮕

Ondertussen tellen we hoe vaak we de 7 passeren.

Hoe vaak is dat?

1. **Vermenigvuldiging**

Alice heeft een puzzel voor Bob gemaakt. Hier een voorbeeld:

Ze maakt een vermenigvuldiging:

123 x 456 = 56088

Ze laat nu de x en de = weg en zet alles achter elkaar:

12345656088

Bob moet nu uitzoeken welke vermenigvuldiging het was.

Dit ging vrij makkelijk dus nu heeft Alice een wat moeilijkere bedacht:

7943816613186708

Wat is het kleinste getal in de vermenigvuldiging?

1. **In deze rekensom stellen verschillende letters verschillende cijfers (0..9) voor:**



CHATGPT

CHATGPT

======= +

DECEIVE

Er is maar 1 mogelijkheid. Welke waarde heeft CHEAT dan?