

Kysymys 1: Paljonko on  $8 \times 9$  ?

A) 72

B) 81

C) 56

D) 90

Tunniste: 2D1:1

100 pisteen kysymys

Kysymys 2: Paljonko on  $-3 + (8 - (2))$  ?

A) 2

B) 4

C) -9

D) 3

Tunniste: 2D1:2

300 pisteen kysymys

Kysymys 3: Paljonko on  $\frac{3}{6} + \frac{2}{4}$  ?

A) 24/24

B) 21/24

C) 20/24

D) 26/24

Tunniste: 2D1:3

500 pisteen kysymys

Kysymys 4: Jos ympyrän kehäkulma on  $78^\circ$ , niin mikä on keskuskulma?

A)  $78^\circ$

B)  $102^\circ$

C)  $91^\circ$

D)  $156^\circ$

Tunniste: 2D1:4

700 pisteen kysymys

Kysymys 5: Mikä on lukujonon: 4,6,8,... seuraava termi?

A) 13

B) -2

C) 10

D) 7

Tunniste: 2D1:5

1000 pisteen kysymys

Kysymys 6: Paljonko on 6 neliometriä on neliökilometreinä?

A) 6 000 000

B) 0,000006

C) 6 000

D) 0,006

Tunniste: 2D1:6

2000 pisteen kysymys

Kysymys 7: Paljonko on  $(5)^2$

A) 1/-25

B) 25

C) 1/-10

D) 10

Tunniste: 2D1:7

3000 pisteen kysymys

Kysymys 8: Jos 2 dl:lla taikinaa saa 13 leivosta.  
Montako leivosta saadaan 6 dl:lla?

A) 26

B) 39

C) 13

D) 52

Tunniste: 2D1:8

5000 pisteen kysymys

Kysymys 9: Jos neliön pinta-ala on 4, niin mikä on tällöin piiri?

A) 8

B) 12

C) 4

D) 6

Tunniste: 2D1:9

7000 pisteen kysymys

Kysymys 10: Yhtälön  $x:8 = 3$  ratkaisu on?

A) 21

B) 30

C) 24

D) 27

Tunniste: 2D1:10

10 000 pisteen kysymys

Kysymys 11: Mistä luvusta 5 % on 140?

A) 2800

B) 5600

C) 1400

D) 4200

Tunniste: 2D1:11

15 000 pisteen kysymys

Kysymys 12: Mikä on sen suoran vakiotermin, joka kulkee pisteiden A(0,5) ja B(4,-3) kautta

A) -3,00

B) -2,00

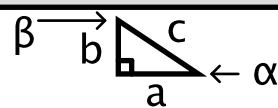
C) 5,00

D) -0,50

Tunniste: 2D1:12

30 000 pisteen kysymys

Kysymys 13: Mikä on kolmiossa  $\sin \beta$ ?



A)  $a/c$

B)  $b/c$

C)  $b/a$

D)  $a/b$

Tunniste: 2D1:13

60 000 pisteen kysymys

Kysymys 14: Jos kuution pinta-ala on 96, niin mikä on tällöin tilavuus?

A) 16

B) 64

C) 32

D) 48

Tunniste: 2D1:14

200 000 pisteen kysymys

Kysymys 15: Jos  $10[-9]-90$  ja  $9[6]54$ , niin mikä on:  $11[x?]55$

A)  $x? = 16$

B)  $x? = 5$

C)  $x? = 55$

D)  $x? = 6$

Tunniste: 2D1:15

1 000 000 pisteen kysymys

- 2D1:1 Paljonko on  $8 \times 9$  ?  
A) 72
- 2D1:2 Paljonko on  $-3 + (8 - (2))$  ?  
D) 3
- 2D1:3 Paljonko on  $\frac{3}{6} + \frac{2}{4}$  ?  
A)  $\frac{24}{24}$
- 2D1:4 Jos ympyrän kehäkulma on  $78^\circ$ , niin mikä on keskuskulma?  
D)  $156^\circ$
- 2D1:5 Mikä on lukujonon: 4,6,8,... seuraava termi?  
C) 10
- 2D1:6 Paljonko on 6 neliometriä on neliökilometreinä?  
B) 0,000006
- 2D1:7 Paljonko on 5 potenssiin 2  
B) 25
- 2D1:8 Jos 2 dl taikinaa saa 13 leivosta. Montako leivosta saadaan 6 dl:lla?  
B) 39
- 2D1:9 Jos neliön ala on 4, niin mikä on tällöin piiri?  
A) 8
- 2D1:10 Yhtälön  $x:8 = 3$  ratkaisu on?  
C) 24
- 2D1:11 Mistä luvusta 5 % on 140?  
A) 2800
- 2D1:12 Mikä on sen suoran vakiotermin, joka kulkee pisteiden A(0,5) ja B(4,-3) kautta  
C) 5.0
- 2D1:13 Mikä on kolmiossa  $\sin \beta$ ?  
A)  $a/c$
- 2D1:14 Jos kuution ala on 96, niin mikä on tällöin tilavuus?  
B) 64
- 2D1:15 Jos  $10[-9]-90$  ja  $9[6]54$ , niin mikä on:  $11[x?]55$   
B)  $x? = 5$

Kysymys 1: Paljonko on  $6 \times 4$  ?

A) 24

B) 28

C) 15

D) 35

Tunniste: 2D2:1

100 pisteen kysymys

Kysymys 2: Paljonko on  $-8 + (7 - (9))$  ?

A) -11

B) -10

C) -6

D) -24

Tunniste: 2D2:2

300 pisteen kysymys

Kysymys 3: Paljonko on  $\frac{5}{6} + \frac{3}{6}$  ?

A)  $\frac{53}{36}$

B)  $\frac{43}{36}$

C)  $\frac{48}{36}$

D)  $\frac{51}{36}$

Tunniste: 2D2:3

500 pisteen kysymys

Kysymys 4: Jos kulma on  $36^\circ$ , niin mikä on ristikulma?

A)  $36^\circ$

B)  $144^\circ$

C)  $130^\circ$

D)  $18^\circ$

Tunniste: 2D2:4

700 pisteen kysymys

Kysymys 5: Mikä on lukujonon:  $-1, -4, -16, \dots$  seuraava termi?

A) -64

B) 64

C) -4

D) 256

Tunniste: 2D2:5

1000 pisteen kysymys

Kysymys 6: Paljonko on 4 neliometriä on neliödesimetreinä?

A) 0,04

B) 4 000

C) 400

D) 40

Tunniste: 2D2:6

2000 pisteen kysymys

Kysymys 7: Paljonko on  $(-3)^4$

A) 81

B) -81

C) 1/12

D) -12

Tunniste: 2D2:7

3000 pisteen kysymys

Kysymys 8: Jos 7 dl:lla taikinaa saa 17 leivosta.  
Montako leivosta saadaan 35 dl:lla?

A) 85

B) 119

C) 51

D) 102

Tunniste: 2D2:8

5000 pisteen kysymys

Kysymys 9: Jos neliön piiri on 12, niin mikä on tällöin pinta-ala?

A) 9

B) 4

C) 36

D) 2

Tunniste: 2D2:9

7000 pisteen kysymys

Kysymys 10: Yhtälön  $-35 + 5x = 20$  ratkaisu on?

A) 10

B) 11

C) 9

D) 12

Tunniste: 2D2:10

10 000 pisteen kysymys

Kysymys 11: Paljonko on 10 % luvusta 1400?

A) 70

B) 420

C) 140

D) 28

Tunniste: 2D2:11

15 000 pisteen kysymys

Kysymys 12: Mikä on sen suoran kulmakerroin, joka kulkee pisteiden A(0,-5) ja B(1,4) kautta

A) -0,11

B) 9,00

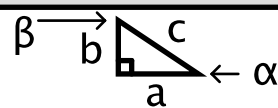
C) -9,00

D) 4,00

Tunniste: 2D2:12

30 000 pisteen kysymys

Kysymys 13: Mikä on kolmiossa  $\sin \beta$ ?



A)  $b/c$

B)  $b/a$

C)  $a/c$

D)  $a/b$

Tunniste: 2D2:13

60 000 pisteen kysymys

Kysymys 14: Jos kuution pinta-ala on 54, niin mikä on tällöin tilavuus?

A) 27

B) 54

C) 18

D) 90

Tunniste: 2D2:14

200 000 pisteen kysymys

Kysymys 15: Jos  $-3[-9]27$  ja  $3[4]12$ , niin mikä on:  $10[x?]110$

A)  $x? = 21$

B)  $x? = 11$

C)  $x? = 110$

D)  $x? = -1$

Tunniste: 2D2:15

1 000 000 pisteen kysymys

- 2D2:1 Paljonko on  $6 \times 4$  ?  
A) 24
- 2D2:2 Paljonko on  $-8 + (7 - (9))$  ?  
B) -10
- 2D2:3 Paljonko on  $5/6 + 3/6$  ?  
C)  $48/36$
- 2D2:4 Jos kulma on  $36^\circ$ , niin mikä on ristikulma?  
A)  $36^\circ$
- 2D2:5 Mikä on lukujonon:  $-1, -4, -16, \dots$  seuraava termi?  
A) -64
- 2D2:6 Paljonko on 4 neliömetriä on neliödesimetreinä?  
C) 400
- 2D2:7 Paljonko on  $-3$  potenssiin 4  
A) 81
- 2D2:8 Jos 7 dl taikinaa saa 17 leivosta. Montako leivosta saadaan 35 dl:lla?  
A) 85
- 2D2:9 Jos neliön piiri on 12, niin mikä on tällöin pinta-ala?  
A) 9
- 2D2:10 Yhtälön  $-35 + 5x = 20$  ratkaisu on?  
B) 11
- 2D2:11 Paljonko on 10 % luvusta 1400?  
C) 140
- 2D2:12 Mikä on sen suoran kulmakerroin, joka kulkee pisteiden  $A(0, -5)$  ja  $B(1, 4)$  kautta  
B) 9.0
- 2D2:13 Mikä on kolmiossa  $\sin \beta$ ?  
C)  $a/c$
- 2D2:14 Jos kuution ala on 54, niin mikä on tällöin tilavuus?  
A) 27
- 2D2:15 Jos  $-3[-9]27$  ja  $3[4]12$ , niin mikä on:  $10[x?]110$   
B)  $x? = 11$



Kysymys 1: Paljonko on  $7 \times 3$  ?

A) 18

B) 24

C) 12

D) 21

Tunniste: 2D3:1

100 pisteen kysymys

Kysymys 2: Paljonko on  $7 + (-5 - (3))$  ?

A) -2

B) 0

C) 15

D) -1

Tunniste: 2D3:2

300 pisteen kysymys

Kysymys 3: Paljonko on  $\frac{1}{4} + \frac{1}{6}$  ?

A)  $\frac{10}{24}$

B)  $\frac{9}{24}$

C)  $\frac{8}{24}$

D)  $\frac{9}{24}$

Tunniste: 2D3:3

500 pisteen kysymys

Kysymys 4: Jos kulma on  $18^\circ$ , niin mikä on ristikulma?

A)  $18^\circ$

B)  $162^\circ$

C)  $98^\circ$

D)  $9^\circ$

Tunniste: 2D3:4

700 pisteen kysymys

Kysymys 5: Mikä on lukujonon:  $8, -8, 8, \dots$  seuraava termi?

A) 0

B) 8

C) 32

D) -8

Tunniste: 2D3:5

1000 pisteen kysymys

Kysymys 6: Paljonko on 7 neliometriä on neliökilometreinä?

A) 7 000 000

B) 0,000007

C) 7 000

D) 0,007

Tunniste: 2D3:6

2000 pisteen kysymys

Kysymys 7: Paljonko on  $(5)^4$

A) 625

B) -625

C)  $1/-20$

D) 20

Tunniste: 2D3:7

3000 pisteen kysymys

Kysymys 8: Jos 8 dl:lla taikinaa saa 15 leivosta.  
Montako leivosta saadaan 40 dl:lla?

A) 75

B) 105

C) 45

D) 90

Tunniste: 2D3:8

5000 pisteen kysymys

Kysymys 9: Jos neliön piiri on 32, niin mikä on tällöin pinta-ala?

A) 128

B) 32

C) 64

D) 16

Tunniste: 2D3:9

7000 pisteen kysymys

Kysymys 10: Yhtälön  $20 + x = -9$  ratkaisu on?

A) -30

B) -27

C) -31

D) -29

Tunniste: 2D3:10

10 000 pisteen kysymys

Kysymys 11: Mistä luvusta 2 % on 180?

A) 1800

B) 9000

C) 4500

D) 13500

Tunniste: 2D3:11

15 000 pisteen kysymys

Kysymys 12: Mikä on sen suoran vakiotermin, joka kulkee pisteiden A(0,3) ja B(2,5) kautta

A) 5,00

B) 1,00

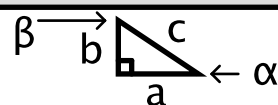
C) 2,00

D) 3,00

Tunniste: 2D3:12

30 000 pisteen kysymys

Kysymys 13: Mikä on kolmiossa  $\cos \beta$ ?



A)  $b/a$

B)  $a/c$

C)  $b/c$

D)  $a/b$

Tunniste: 2D3:13

60 000 pisteen kysymys

Kysymys 14: Jos kuution pinta-ala on 150, niin mikä on tällöin tilavuus?

A) 31

B) 150

C) 125

D) 75

Tunniste: 2D3:14

200 000 pisteen kysymys

Kysymys 15: Jos  $6[15]-9$  ja  $4[-1]5$ , niin mikä on:  $11[x?]12$

A)  $x? = 23$

B)  $x? = 132$

C)  $x? = -1$

D)  $x? = 12$

Tunniste: 2D3:15

1 000 000 pisteen kysymys

- 2D3:1 Paljonko on  $7 \times 3$  ?  
D) 21
- 2D3:2 Paljonko on  $7 + (-5 - (3))$  ?  
D) -1
- 2D3:3 Paljonko on  $1/4 + 1/6$  ?  
A)  $10/24$
- 2D3:4 Jos kulma on  $18^\circ$ , niin mikä on ristikulma?  
A)  $18^\circ$
- 2D3:5 Mikä on lukujonon: 8, -8, 8, ... seuraava termi?  
D) -8
- 2D3:6 Paljonko on 7 neliometriä on neliökilometreinä?  
B) 0,000007
- 2D3:7 Paljonko on 5 potenssiin 4  
A) 625
- 2D3:8 Jos 8 dl taikinaa saa 15 leivosta. Montako leivosta saadaan 40 dl:lla?  
A) 75
- 2D3:9 Jos neliön piiri on 32, niin mikä on tällöin pinta-ala?  
C) 64
- 2D3:10 Yhtälön  $20 + x = -9$  ratkaisu on?  
D) -29
- 2D3:11 Mistä luvusta 2 % on 180?  
B) 9000
- 2D3:12 Mikä on sen suoran vakiotermin, joka kulkee pisteiden A(0,3) ja B(2,5) kautta  
D) 3.0
- 2D3:13 Mikä on kolmiossa  $\cos \beta$ ?  
C)  $b/c$
- 2D3:14 Jos kuution ala on 150, niin mikä on tällöin tilavuus?  
C) 125
- 2D3:15 Jos  $6[15] - 9$  ja  $4[-1]5$ , niin mikä on:  $11[x?]12$   
C)  $x? = -1$

Kysymys 1: Paljonko on  $8 \times 7$  ?

A) 49

B) 63

C) 56

D) 72

Tunniste: 2D4:1

100 pisteen kysymys

Kysymys 2: Paljonko on  $0 + (0 - (4))$  ?

A) -5

B) -3

C) 4

D) -4

Tunniste: 2D4:2

300 pisteen kysymys

Kysymys 3: Paljonko on  $\frac{3}{5} + \frac{2}{4}$  ?

A)  $\frac{25}{20}$

B)  $\frac{22}{20}$

C)  $\frac{18}{20}$

D)  $\frac{24}{20}$

Tunniste: 2D4:3

500 pisteen kysymys

Kysymys 4: Jos kulma on  $52^\circ$ , niin mikä on ristikulma?

A)  $52^\circ$

B)  $128^\circ$

C)  $90^\circ$

D)  $26^\circ$

Tunniste: 2D4:4

700 pisteen kysymys

Kysymys 5: Mikä on lukujonon: 2,12,22,... seuraava termi?

A) 35

B) -28

C) 32

D) 29

Tunniste: 2D4:5

1000 pisteen kysymys

Kysymys 6: Paljonko on 6 neliometriä on neliödesimetreinä?

A) 0,06

B) 6 000

C) 0,6

D) 600

Tunniste: 2D4:6

2000 pisteen kysymys

Kysymys 7: Paljonko on  $(-5)^2$

A) 1/25

B) -25

C) 25

D) -10

Tunniste: 2D4:7

3000 pisteen kysymys

Kysymys 8: Jos 8 dl:lla taikinaa saa 11 leivosta.  
Montako leivosta saadaan 40 dl:lla?

A) 44

B) 55

C) 33

D) 66

Tunniste: 2D4:8

5000 pisteen kysymys

Kysymys 9: Jos neliön pinta-ala on 9, niin mikä on tällöin piiri?

A) 12

B) 18

C) 6

D) 9

Tunniste: 2D4:9

7000 pisteen kysymys

Kysymys 10: Yhtälön  $-3 + x = 7$  ratkaisu on?

A) 9

B) 10

C) 8

D) 11

Tunniste: 2D4:10

10 000 pisteen kysymys

Kysymys 11: Paljonko on 50 % luvusta 200?

A) 50

B) 100

C) 200

D) 20

Tunniste: 2D4:11

15 000 pisteen kysymys

Kysymys 12: Mikä on sen suoran kulmakerroin, joka kulkee pisteiden A(0,-4) ja B(3,3) kautta

A) 0,43

B) 2,33

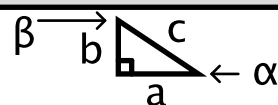
C) 7,00

D) 1,00

Tunniste: 2D4:12

30 000 pisteen kysymys

Kysymys 13: Mikä on kolmiossa  $\cos \beta$ ?



A)  $a/b$

B)  $a/c$

C)  $b/a$

D)  $b/c$

Tunniste: 2D4:13

60 000 pisteen kysymys

Kysymys 14: Jos kuution tilavuus on 8, niin mikä on tällöin pinta-ala?

A) 8

B) 2

C) 24

D) 8

Tunniste: 2D4:14

200 000 pisteen kysymys

Kysymys 15: Jos  $-1[-10]-9$  ja  $6[9]3$ , niin mikä on:  $13[x?]5$

A)  $x? = 18$

B)  $x? = 8$

C)  $x? = 65$

D)  $x? = 5$

Tunniste: 2D4:15

1 000 000 pisteen kysymys

- 2D4:1 Paljonko on  $8 \times 7$  ?  
C) 56
- 2D4:2 Paljonko on  $0 + (0 - (4))$  ?  
D) -4
- 2D4:3 Paljonko on  $\frac{3}{5} + \frac{2}{4}$  ?  
B)  $\frac{22}{20}$
- 2D4:4 Jos kulma on  $52^\circ$ , niin mikä on ristikulma?  
A)  $52^\circ$
- 2D4:5 Mikä on lukujonon: 2,12,22,... seuraava termi?  
C) 32
- 2D4:6 Paljonko on 6 neliömetriä on neliödesimetreinä?  
D) 600
- 2D4:7 Paljonko on -5 potenssiin 2  
C) 25
- 2D4:8 Jos 8 dl taikinaa saa 11 leivosta. Montako leivosta saadaan 40 dl:lla?  
B) 55
- 2D4:9 Jos neliön ala on 9, niin mikä on tällöin piiri?  
A) 12
- 2D4:10 Yhtälön  $-3 + x = 7$  ratkaisu on?  
B) 10
- 2D4:11 Paljonko on 50 % luvusta 200?  
B) 100
- 2D4:12 Mikä on sen suoran kulmakerroin, joka kulkee pisteiden A(0,-4) ja B(3,3) kautta  
B) 2.3333333
- 2D4:13 Mikä on kolmiossa  $\cos \beta$ ?  
D)  $b/c$
- 2D4:14 Jos kuution tilavuus on 8, niin mikä on tällöin pinta-ala?  
C) 24
- 2D4:15 Jos  $-1[-10]-9$  ja  $6[9]3$ , niin mikä on:  $13[x?]5$   
A)  $x? = 18$



Kysymys 1: Paljonko on  $4 \times 6$  ?

A) 18

B) 30

C) 24

D) 35

Tunniste: 2D5:1

100 pisteen kysymys

Kysymys 2: Paljonko on  $-7 + (-5 - (-7))$  ?

A) -6

B) -4

C) -9

D) -5

Tunniste: 2D5:2

300 pisteen kysymys

Kysymys 3: Paljonko on  $\frac{4}{8} + \frac{2}{7}$  ?

A)  $\frac{48}{56}$

B)  $\frac{44}{56}$

C)  $\frac{40}{56}$

D)  $\frac{46}{56}$

Tunniste: 2D5:3

500 pisteen kysymys

Kysymys 4: Jos kulma on  $74^\circ$ , niin mikä on vieruskulma?

A)  $74^\circ$

B)  $148^\circ$

C)  $106^\circ$

D)  $37^\circ$

Tunniste: 2D5:4

700 pisteen kysymys

Kysymys 5: Mikä on lukujonon: 9,7,5,... seuraava termi?

A) 6

B) 15

C) 12

D) 3

Tunniste: 2D5:5

1000 pisteen kysymys

Kysymys 6: Paljonko on 8 neliometriä on neliökilometreinä?

A) 0,000008

B) 0,0000008

C) 8 000

D) 0,008

Tunniste: 2D5:6

2000 pisteen kysymys

Kysymys 7: Paljonko on  $(5)^{-1}$

A) -5

B) 1/5

C) -15

D) 1/10

Tunniste: 2D5:7

3000 pisteen kysymys

Kysymys 8: Jos 5 dl:lla taikinaa saa 18 leivosta.  
Montako leivosta saadaan 10 dl:lla?

A) 36

B) 72

C) 0

D) 54

Tunniste: 2D5:8

5000 pisteen kysymys

Kysymys 9: Jos neliön pinta-ala on 9, niin mikä on tällöin piiri?

A) 2

B) 18

C) 6

D) 12

Tunniste: 2D5:9

7000 pisteen kysymys

Kysymys 10 : Yhtälön  $3x = 15$  ratkaisu on?

A) 4

B) 7

C) 5

D) 6

Tunniste: 2D5:10

10 000 pisteen kysymys

Kysymys 11: Paljonko on 25 % luvusta 720?

A) 180

B) 540

C) 360

D) 36

Tunniste: 2D5:11

15 000 pisteen kysymys

Kysymys 12: Mikä on sen suoran vakiotermin, joka kulkee pisteiden  $A(0,-3)$  ja  $B(5,1)$  kautta

A) 1,00

B) 0,80

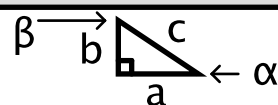
C) 4,00

D) -3,00

Tunniste: 2D5:12

30 000 pisteen kysymys

Kysymys 13: Mikä on kolmiossa  $\sin \alpha$ ?



A)  $a/b$

B)  $a/c$

C)  $b/a$

D)  $b/c$

Tunniste: 2D5:13

60 000 pisteen kysymys

Kysymys 14: Jos kuution tilavuus on 64, niin mikä on tällöin pinta-ala?

A) 32

B) 8

C) 96

D) 64

Tunniste: 2D5:14

200 000 pisteen kysymys

Kysymys 15: Jos  $9[-81]-9$  ja  $3[33]11$ , niin mikä on:  $8[x?]12$

A)  $x? = 20$

B)  $x? = -4$

C)  $x? = 12$

D)  $x? = 96$

Tunniste: 2D5:15

1 000 000 pisteen kysymys

- 2D5:1 Paljonko on  $4 \times 6$  ?  
C) 24
- 2D5:2 Paljonko on  $-7 + (-5 - (-7))$  ?  
D) -5
- 2D5:3 Paljonko on  $\frac{4}{8} + \frac{2}{7}$  ?  
B)  $\frac{44}{56}$
- 2D5:4 Jos kulma on  $74^\circ$ , niin mikä on vieruskulma?  
C)  $106^\circ$
- 2D5:5 Mikä on lukujonon: 9,7,5,... seuraava termi?  
D) 3
- 2D5:6 Paljonko on 8 neliömetriä on neliökilometreinä?  
A) 0,000008
- 2D5:7 Paljonko on 5 potenssiin -1  
B)  $\frac{1}{5}$
- 2D5:8 Jos 5 dl taikinaa saa 18 leivosta. Montako leivosta saadaan 10 dl:lla?  
A) 36
- 2D5:9 Jos neliön ala on 9, niin mikä on tällöin piiri?  
D) 12
- 2D5:10 Yhtälön  $3x = 15$  ratkaisu on?  
C) 5
- 2D5:11 Paljonko on 25 % luvusta 720?  
A) 180
- 2D5:12 Mikä on sen suoran vakiotermin, joka kulkee pisteiden A(0,-3) ja B(5,1) kautta  
D) -3.0
- 2D5:13 Mikä on kolmiossa  $\sin \alpha$ ?  
D)  $\frac{b}{c}$
- 2D5:14 Jos kuution tilavuus on 64, niin mikä on tällöin pinta-ala?  
C) 96
- 2D5:15 Jos  $9[-81]-9$  ja  $3[33]11$ , niin mikä on:  $8[x?]12$   
D)  $x? = 96$

Kysymys 1: Paljonko on  $4 \times 8$  ?

A) 24

B) 40

C) 21

D) 32

Tunniste: 2D6:1

100 pisteen kysymys

Kysymys 2: Paljonko on  $2 + (-7 - (0))$  ?

A) -5

B) -4

C) 9

D) 9

Tunniste: 2D6:2

300 pisteen kysymys

Kysymys 3: Paljonko on  $\frac{2}{3} + \frac{8}{9}$  ?

A)  $44/27$

B)  $40/27$

C)  $26/27$

D)  $42/27$

Tunniste: 2D6:3

500 pisteen kysymys

Kysymys 4: Jos kulma on  $36^\circ$ , niin mikä on vieruskulma?

A)  $36^\circ$

B)  $144^\circ$

C)  $99^\circ$

D)  $18^\circ$

Tunniste: 2D6:4

700 pisteen kysymys

Kysymys 5: Mikä on lukujonon: 11,22,44,... seuraava termi?

A) 297

B) 88

C) 44

D) 16

Tunniste: 2D6:5

1000 pisteen kysymys

Kysymys 6: Paljonko on 5 neliometriä on neliökilometreinä?

A) 5 000 000

B) 0,0000005

C) 0,000005

D) 0,005

Tunniste: 2D6:6

2000 pisteen kysymys

Kysymys 7: Paljonko on  $(5)^{-1}$

A) 5

B) -1

C) 1/15

D) -10

Tunniste: 2D6:7

3000 pisteen kysymys

Kysymys 8: Jos 7 dl:lla taikinaa saa 11 leivosta.  
Montako leivosta saadaan 28 dl:lla?

A) 44

B) 66

C) 22

D) 55

Tunniste: 2D6:8

5000 pisteen kysymys

Kysymys 9: Jos neliön piiri on 16, niin mikä on tällöin pinta-ala?

A) 16

B) 8

C) 64

D) 4

Tunniste: 2D6:9

7000 pisteen kysymys

Kysymys 10 : Yhtälön  $-3x = -21$  ratkaisu on?

A) 6

B) 7

C) 5

D) 8

Tunniste: 2D6:10

10 000 pisteen kysymys

Kysymys 11: Montako prosenttia 100 on 2500:sta?

A) 4

B) 2

C) 12

D) 0

Tunniste: 2D6:11

15 000 pisteen kysymys

Kysymys 12: Mikä on sen suoran kulmakerroin, joka kulkee pisteiden A(0,2) ja B(3,4) kautta

A) 1,50

B) 0,67

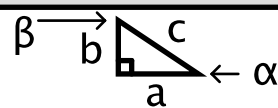
C) 2,00

D) 1,33

Tunniste: 2D6:12

30 000 pisteen kysymys

Kysymys 13: Mikä on kolmiossa  $\cos \beta$ ?



A)  $b/c$

B)  $a/c$

C)  $b/a$

D)  $a/b$

Tunniste: 2D6:13

60 000 pisteen kysymys

Kysymys 14: Jos kuution pinta-ala on 54, niin mikä on tällöin tilavuus?

A) 6

B) 54

C) 18

D) 27

Tunniste: 2D6:14

200 000 pisteen kysymys

Kysymys 15: Jos  $-9[0]-9$  ja  $4[-1]5$ , niin mikä on:  $7[x?]12$

A)  $x? = 19$

B)  $x? = -5$

C)  $x? = 84$

D)  $x? = 12$

Tunniste: 2D6:15

1 000 000 pisteen kysymys

- 2D6:1 Paljonko on  $4 \times 8$  ?  
D) 32
- 2D6:2 Paljonko on  $2 + (-7 - (0))$  ?  
A) -5
- 2D6:3 Paljonko on  $\frac{2}{3} + \frac{8}{9}$  ?  
D)  $\frac{42}{27}$
- 2D6:4 Jos kulma on  $36^\circ$ , niin mikä on vieruskulma?  
B)  $144^\circ$
- 2D6:5 Mikä on lukujonon: 11,22,44,... seuraava termi?  
B) 88
- 2D6:6 Paljonko on 5 neliömetriä on neliökilometreinä?  
C) 0,000005
- 2D6:7 Paljonko on 5 potenssiin 1  
A) 5
- 2D6:8 Jos 7 dl taikinaa saa 11 leivosta. Montako leivosta saadaan 28 dl:lla?  
A) 44
- 2D6:9 Jos neliön piiri on 16, niin mikä on tällöin pinta-ala?  
A) 16
- 2D6:10 Yhtälön  $-3x = -21$  ratkaisu on?  
B) 7
- 2D6:11 Montako prosenttia 100 on 2500:sta?  
A) 4
- 2D6:12 Mikä on sen suoran kulmakerroin, joka kulkee pisteiden A(0,2) ja B(3,4) kautta  
B) 0.6666667
- 2D6:13 Mikä on kolmiossa  $\cos \beta$ ?  
A)  $b/c$
- 2D6:14 Jos kuution ala on 54, niin mikä on tällöin tilavuus?  
D) 27
- 2D6:15 Jos  $-9[0]-9$  ja  $4[-1]5$ , niin mikä on:  $7[x?]12$   
B)  $x? = -5$



Kysymys 1: Paljonko on  $3 \times 2$  ?

A) 4

B) 8

C) 2

D) 6

Tunniste: 2D7:1

100 pisteen kysymys

Kysymys 2: Paljonko on  $0 + (0 - (3))$  ?

A) -4

B) -2

C) -3

D) -3

Tunniste: 2D7:2

300 pisteen kysymys

Kysymys 3: Paljonko on  $\frac{4}{8} + \frac{5}{7}$  ?

A)  $\frac{72}{56}$

B)  $\frac{64}{56}$

C)  $\frac{58}{56}$

D)  $\frac{68}{56}$

Tunniste: 2D7:3

500 pisteen kysymys

Kysymys 4: Jos kolmion kaksi kulmaa ovat  $52^\circ$  ja  $31^\circ$ ,  
niin mikä on kolmas kulma?

A)  $52^\circ$

B)  $128^\circ$

C)  $104^\circ$

D)  $97^\circ$

Tunniste: 2D7:4

700 pisteen kysymys

Kysymys 5: Mikä on lukujonon:  $-10, -13, -16, \dots$  seuraava termi?

A) -16

B) -1

C) -19

D) -22

Tunniste: 2D7:5

1000 pisteen kysymys

Kysymys 6: Paljonko on 3 neliometriä on aareina?

A) 300

B) 0,03

C) 30

D) 0,3

Tunniste: 2D7:6

2000 pisteen kysymys

Kysymys 7: Paljonko on  $(2)^{-2}$

A) -4

B) 1/-4

C) 4

D) 1/4

Tunniste: 2D7:7

3000 pisteen kysymys

Kysymys 8: Jos 2 dl:lla taikinaa saa 13 leivosta.  
Montako leivosta saadaan 10 dl:lla?

A) 65

B) 91

C) 39

D) 78

Tunniste: 2D7:8

5000 pisteen kysymys

Kysymys 9: Jos neliön pinta-ala on 81, niin mikä on tällöin piiri?

A) 20

B) 54

C) 36

D) 27

Tunniste: 2D7:9

7000 pisteen kysymys

Kysymys 10: Yhtälön  $8 + x = 7$  ratkaisu on?

A) -2

B) 1

C) -1

D) 0

Tunniste: 2D7:10

10 000 pisteen kysymys

Kysymys 11: Mistä luvusta 50 % on 20?

A) 8

B) 80

C) 40

D) 60

Tunniste: 2D7:11

15 000 pisteen kysymys

Kysymys 12: Mikä on sen suoran vakiotermin, joka kulkee pisteiden A(0,4) ja B(2,-2) kautta

A) -2,00

B) -3,00

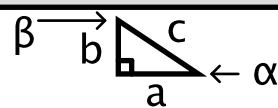
C) 4,00

D) -0,33

Tunniste: 2D7:12

30 000 pisteen kysymys

Kysymys 13: Mikä on kolmiossa  $\tan \alpha$ ?



A)  $b/a$

B)  $a/c$

C)  $b/c$

D)  $a/b$

Tunniste: 2D7:13

60 000 pisteen kysymys

Kysymys 14: Jos kuution pinta-ala on 96, niin mikä on tällöin tilavuus?

A) 16

B) 96

C) 32

D) 64

Tunniste: 2D7:14

200 000 pisteen kysymys

Kysymys 15: Jos  $7[16]-9$  ja  $3[1]2$ , niin mikä on:  $6[x?]10$

A)  $x? = 16$

B)  $x? = -4$

C)  $x? = 60$

D)  $x? = 10$

Tunniste: 2D7:15

1 000 000 pisteen kysymys

- 2D7:1 Paljonko on  $3 \times 2$  ?  
D) 6
- 2D7:2 Paljonko on  $0 + (0 - (3))$  ?  
C) -3
- 2D7:3 Paljonko on  $4/8 + 5/7$  ?  
D)  $68/56$
- 2D7:4 Jos kolmion kaksi kulmaa ovat  $52^\circ$  ja  $31^\circ$ , niin mikä on kolmas kulma?  
D)  $97^\circ$
- 2D7:5 Mikä on lukujonon: -10, -13, -16, ... seuraava termi?  
C) -19
- 2D7:6 Paljonko on 3 neliömetriä on aareina?  
B) 0,030000
- 2D7:7 Paljonko on 2 potenssiin -2  
D)  $1/4$
- 2D7:8 Jos 2 dl taikinaa saa 13 leivosta. Montako leivosta saadaan 10 dl:lla?  
A) 65
- 2D7:9 Jos neliön ala on 81, niin mikä on tällöin piiri?  
C) 36
- 2D7:10 Yhtälön  $8 + x = 7$  ratkaisu on?  
C) -1
- 2D7:11 Mistä luvusta 50 % on 20?  
C) 40
- 2D7:12 Mikä on sen suoran vakiotermin, joka kulkee pisteiden A(0,4) ja B(2,-2) kautta  
C) 4.0
- 2D7:13 Mikä on kolmiossa  $\tan \alpha$ ?  
A)  $b/a$
- 2D7:14 Jos kuution ala on 96, niin mikä on tällöin tilavuus?  
D) 64
- 2D7:15 Jos  $7[16] - 9$  ja  $3[1]2$ , niin mikä on:  $6[x?]10$   
B)  $x? = -4$

Kysymys 1: Paljonko on  $9 \times 7$  ?

A) 56

B) 70

C) 48

D) 63

Tunniste: 2D8:1

100 pisteen kysymys

Kysymys 2: Paljonko on  $7 + (8 - (-1))$  ?

A) 16

B) 17

C) -2

D) 0

Tunniste: 2D8:2

300 pisteen kysymys

Kysymys 3: Paljonko on  $\frac{3}{4} + \frac{1}{3}$  ?

A)  $16/12$

B)  $10/12$

C)  $11/12$

D)  $13/12$

Tunniste: 2D8:3

500 pisteen kysymys

Kysymys 4: Jos kulma on  $48^\circ$ , niin mikä on ristikulma?

A)  $48^\circ$

B)  $132^\circ$

C)  $80^\circ$

D)  $24^\circ$

Tunniste: 2D8:4

700 pisteen kysymys

Kysymys 5: Mikä on lukujonon:  $-9, -5, -1, \dots$  seuraava termi?

A) 6

B) -21

C) -24

D) 3

Tunniste: 2D8:5

1000 pisteen kysymys

Kysymys 6: Paljonko on 6 neliometriä on hehtaareina?

A) 60 000

B) 0,00006

C) 600

D) 0,0006

Tunniste: 2D8:6

2000 pisteen kysymys

Kysymys 7: Paljonko on  $(2)^3$

A)  $1/-8$

B)  $-8$

C)  $1/-6$

D) 8

Tunniste: 2D8:7

3000 pisteen kysymys

Kysymys 8: Jos 4 dl:lla taikinaa saa 17 leivosta.  
Montako leivosta saadaan 20 dl:lla?

A) 68

B) 119

C) 85

D) 102

Tunniste: 2D8:8

5000 pisteen kysymys

Kysymys 9: Jos neliön pinta-ala on 25, niin mikä on tällöin piiri?

A) 6

B) 30

C) 20

D) 15

Tunniste: 2D8:9

7000 pisteen kysymys

Kysymys 10: Yhtälön  $4 + 2x = -4$  ratkaisu on?

A)  $-5$

B)  $-2$

C)  $-6$

D)  $-4$

Tunniste: 2D8:10

10 000 pisteen kysymys

Kysymys 11: Mistä luvusta 20 % on 60?

A) 60

B) 600

C) 150

D) 300

Tunniste: 2D8:11

15 000 pisteen kysymys

Kysymys 12: Mikä on sen suoran kulmakerroin, joka kulkee pisteiden A(0,-2) ja B(5,4) kautta

A) 0,83

B) 1,20

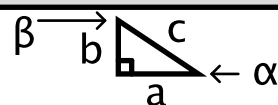
C) 6,00

D) 0,80

Tunniste: 2D8:12

30 000 pisteen kysymys

Kysymys 13: Mikä on kolmiossa  $\cos \beta$ ?



A)  $a/b$

B)  $a/c$

C)  $b/a$

D)  $b/c$

Tunniste: 2D8:13

60 000 pisteen kysymys

Kysymys 14: Jos kuution tilavuus on 27, niin mikä on tällöin pinta-ala?

A) 18

B) 4

C) 54

D) 27

Tunniste: 2D8:14

200 000 pisteen kysymys

Kysymys 15: Jos  $4[-5]-9$  ja  $7[17]10$ , niin mikä on:  $15[x?]9$

A)  $x? = 6$

B)  $x? = 24$

C)  $x? = 135$

D)  $x? = 9$

Tunniste: 2D8:15

1 000 000 pisteen kysymys

- 2D8:1 Paljonko on  $9 \times 7$  ?  
D) 63
- 2D8:2 Paljonko on  $7 + (8 - (-1))$  ?  
A) 16
- 2D8:3 Paljonko on  $\frac{3}{4} + \frac{1}{3}$  ?  
D)  $\frac{13}{12}$
- 2D8:4 Jos kulma on  $48^\circ$ , niin mikä on ristikulma?  
A)  $48^\circ$
- 2D8:5 Mikä on lukujonon:  $-9, -5, -1, \dots$  seuraava termi?  
D) 3
- 2D8:6 Paljonko on 6 neliömetriä on hehtaareina?  
D) 0,000600
- 2D8:7 Paljonko on 2 potenssiin 3  
D) 8
- 2D8:8 Jos 4 dl taikinaa saa 17 leivosta. Montako leivosta saadaan 20 dl:lla?  
C) 85
- 2D8:9 Jos neliön ala on 25, niin mikä on tällöin piiri?  
C) 20
- 2D8:10 Yhtälön  $4 + 2x = -4$  ratkaisu on?  
D) -4
- 2D8:11 Mistä luvusta 20 % on 60?  
D) 300
- 2D8:12 Mikä on sen suoran kulmakerroin, joka kulkee pisteiden  $A(0, -2)$  ja  $B(5, 4)$  kautta  
B) 1.2
- 2D8:13 Mikä on kolmiossa  $\cos \beta$ ?  
D)  $b/c$
- 2D8:14 Jos kuution tilavuus on 27, niin mikä on tällöin pinta-ala?  
C) 54
- 2D8:15 Jos  $4[-5]-9$  ja  $7[17]10$ , niin mikä on:  $15[x?]9$   
B)  $x? = 24$



Kysymys 1: Paljonko on  $4 \times 4$  ?

A) 12

B) 20

C) 9

D) 16

Tunniste: 2D9:1

100 pisteen kysymys

Kysymys 2: Paljonko on  $7 + (-4 - (3))$  ?

A) -1

B) 1

C) 14

D) 0

Tunniste: 2D9:2

300 pisteen kysymys

Kysymys 3: Paljonko on  $\frac{1}{5} + \frac{2}{4}$  ?

A)  $14/20$

B)  $13/20$

C)  $10/20$

D)  $16/20$

Tunniste: 2D9:3

500 pisteen kysymys

Kysymys 4: Jos kulma on  $74^\circ$ , niin mikä on vieruskulma?

A)  $106^\circ$

B)  $148^\circ$

C)  $65^\circ$

D)  $37^\circ$

Tunniste: 2D9:4

700 pisteen kysymys

Kysymys 5: Mikä on lukujonon: 11, -22, 44, ... seuraava termi?

A) -11

B) -88

C) 44

D) 16

Tunniste: 2D9:5

1000 pisteen kysymys

Kysymys 6: Paljonko on 10 neliometriä on neliödesimetreinä?

A) 0,1

B) 1 000

C) 1

D) 100

Tunniste: 2D9:6

2000 pisteen kysymys

Kysymys 7: Paljonko on  $(-4)^1$

A)  $1/-4$

B)  $-4$

C)  $1/-12$

D) 8

Tunniste: 2D9:7

3000 pisteen kysymys

Kysymys 8: Jos 7 dl:lla taikinaa saa 17 leivosta.  
Montako leivosta saadaan 14 dl:lla?

A) 34

B) 68

C) 0

D) 51

Tunniste: 2D9:8

5000 pisteen kysymys

Kysymys 9: Jos neliön pinta-ala on 81, niin mikä on tällöin piiri?

A) 36

B) 54

C) 18

D) 27

Tunniste: 2D9:9

7000 pisteen kysymys

Kysymys 10: Yhtälön  $x:7 = 10$  ratkaisu on?

A) 60

B) 70

C) 50

D) 80

Tunniste: 2D9:10

10 000 pisteen kysymys

Kysymys 11: Montako prosenttia 60 on 1200:sta?

A) 5

B) 3

C) 15

D) 0

Tunniste: 2D9:11

15 000 pisteen kysymys

Kysymys 12: Mikä on sen suoran vakiotermin, joka kulkee pisteiden A(0,1) ja B(1,-4) kautta

A) -1,00

B) -5,00

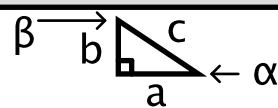
C) 1,00

D) -0,20

Tunniste: 2D9:12

30 000 pisteen kysymys

Kysymys 13: Mikä on kolmiossa  $\sin \beta$ ?



A)  $a/c$

B)  $b/c$

C)  $b/a$

D)  $a/b$

Tunniste: 2D9:13

60 000 pisteen kysymys

Kysymys 14: Jos kuution tilavuus on 8, niin mikä on tällöin pinta-ala?

A) 8

B) 2

C) 12

D) 24

Tunniste: 2D9:14

200 000 pisteen kysymys

Kysymys 15: Jos  $10[19]-9$  ja  $7[3]4$ , niin mikä on:  $14[x?]9$

A)  $x? = 23$

B)  $x? = 126$

C)  $x? = 5$

D)  $x? = 9$

Tunniste: 2D9:15

1 000 000 pisteen kysymys

- 2D9:1 Paljonko on  $4 \times 4$  ?  
D) 16
- 2D9:2 Paljonko on  $7 + (-4 - (3))$  ?  
D) 0
- 2D9:3 Paljonko on  $1/5 + 2/4$  ?  
A)  $14/20$
- 2D9:4 Jos kulma on  $74^\circ$ , niin mikä on vieruskulma?  
A)  $106^\circ$
- 2D9:5 Mikä on lukujonon: 11, -22, 44, ... seuraava termi?  
B) -88
- 2D9:6 Paljonko on 10 neliometriä on neliödesimetreinä?  
B) 1 000
- 2D9:7 Paljonko on -4 potenssiin 1  
B) -4
- 2D9:8 Jos 7 dl taikinaa saa 17 leivosta. Montako leivosta saadaan 14 dl:lla?  
A) 34
- 2D9:9 Jos neliön ala on 81, niin mikä on tällöin piiri?  
A) 36
- 2D9:10 Yhtälön  $x:7 = 10$  ratkaisu on?  
B) 70
- 2D9:11 Montako prosenttia 60 on 1200:sta?  
A) 5
- 2D9:12 Mikä on sen suoran vakiotermin, joka kulkee pisteiden A(0,1) ja B(1,-4) kautta  
C) 1.0
- 2D9:13 Mikä on kolmiossa  $\sin \beta$ ?  
A)  $a/c$
- 2D9:14 Jos kuution tilavuus on 8, niin mikä on tällöin pinta-ala?  
D) 24
- 2D9:15 Jos  $10[19]-9$  ja  $7[3]4$ , niin mikä on:  $14[x?]9$   
C)  $x? = 5$