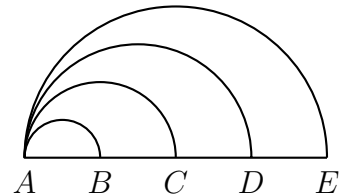


10. Pangea stöddfróðikappingin, 2017

undanumfar - 8. flokkur

Uppgávur, sum geva 1 stig

1. Linjustykkið $\overline{AE}$ er 8 cm langt og er býtt í fýra javnstórar partar.
Hvat er radius í minsta hálvsirklinum?

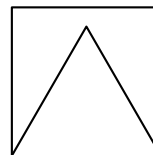


- a) 0,5 cm b) 1 cm c) 1,5 cm d) 2 cm e) 4 cm

2. Miðaltalið av tølunum 17, 20, og x er 16. Finn x .

- a) 2 b) 8 c) 11 d) 14 e) 21

3. Ein javnsíðaður tríkantur við síðulongdini 2,5 cm er teknaður í eitt kvadrat sum myndin vísir.
Hvat er arealið (flatamálið) á kvadratinum?



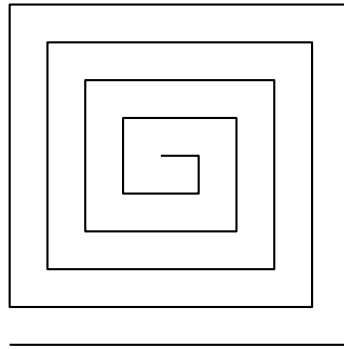
- a) 4,25 cm² b) 5 cm² c) 5,75 cm² d) 6,25 cm² e) 10 cm²

Uppgávur, sum geva 2 stig

4. Ein vøra verður fyrst niðursett 10%. Seinni lækkar prísurin 30% afturat.
Hvussu kundi allur avslátturin verið skrivaður við einum tali?

- a) 20% b) 37% c) 40% d) 43% e) 63%

5. Eitt øki, sum hevur skap sum kvadrat við síðulongdini 9 m verður hegnað inni, sum myndin vísir. Frástøðan millum hegnini er altíð 1 m. Hvussu langt er hegnið?



- a) 81 m b) 90 m c) 93 m d) 98 m e) 99 m

6. Í einum spæli hevur Daniella fingið 80 stig, Georg 40 stig og Símun 30 stig. Seinni broytist støðan, og tey trý siga soleiðis frá:

Georg: „Míni stig eru 10% fleiri.“

Daniella: „Nú havi eg bara 20 stig fleiri enn Georg.“

Símun: „Munurin millum stigini hjá Daniellu og mær er minkaður til helvtar.“

Hvussu nógv stig hevur Símun?

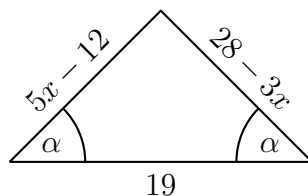
- a) 32 b) 39 c) 48 d) 55 e) 58

Uppgávur, sum geva 3 stig

7. Hvussu nógv 3-sifrað tøl hava tvørsumm, sum er størri enn 24?

- a) 9 b) 10 c) 17 d) 18 e) 19

8. Finn ummálið á trikantinum. Øll tøl eru í cm.

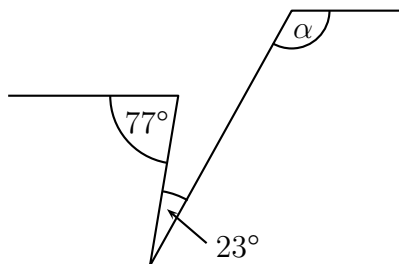


- a) 5 cm b) 13 cm c) 29 cm d) 32 cm e) 45 cm

9. Gunnvá ber handlinum tómar fløskur aftur. Til samans eru 48 fløskur, og hon fær 10 € fyri fløskurnar. Fyri summar fær hon 15-cent og fyri summar 25 cent. 1 € (evra) er 100 cent. Hvussu nógv 25-cent fløskur bar Gunnvá handlinum?

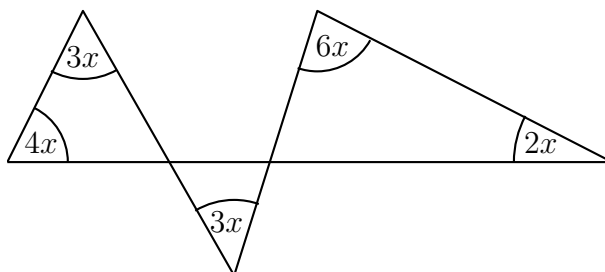
- a) 20 b) 24 c) 25 d) 28 e) 40

10. Tær báðar vatnrøttu strikurnar á myndini eru parallellar (javnfjarar). Hvussu stórir er vinkulin α ?

a) 54° b) 80° c) 103° d) 119° e) 126°

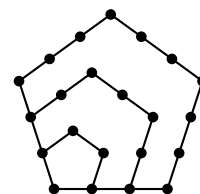
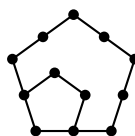
Uppgávur, sum geva 4 stig

11. Á myndini eru nakrir vinklar til støddar $2x$, $3x$, $4x$, $6x$. Hvat er x ?

a) 12° b) $12,9^\circ$ c) 15° d) $16,4^\circ$

e) 18

12. Hvussu nógvir prikkar eru í næsta skapinum?



a) 35

b) 44

c) 51

d) 56

e) 70

13. Teljitølini eru her skipað í eina talvu við fimm teigum, sum myndin vísir. Í hvørjari reglu og hvørjum teigi er talið 2017?

	1	2	3	4	5
1		1	2	3	4
2	8	7	6	5	
3		9	10	11	12
4	16	15	14	13	
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

a) reglu 504, teigi 4

b) reglu 505, teigi 1

c) reglu 504, teigi 2

d) reglu 505, teigi 2

e) reglu 505, teigi 4

14. Ein snigil er komin ovast upp á ein vegg. Snigilin er móður og glíður hálva leið niður eftir veggnum og skríður so 1 m upp aftur. Hetta hendir til samans fýra ferðir. Tá er snigilin bara 3 m yvir jørð. Hvussu høgur er veggurin?

a) 10 m b) 17 m c) 18 m d) 26 m e) 34 m

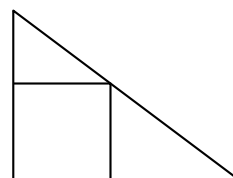
15. Í einum flokki ringla tey við einum terningi. Úrslitið sæst í talvuni niðanfryi. Roknaða miðaltalið av øllum úrslitum er 2,5. Hvussu ofta fingur tey 3?

Eygu :	1	2	3	4	5	6
Ferðir:	5	8	x	2	1	0

a) 2 b) 4 c) 6 d) 10 e) 12

Uppgávur, sum geva 5 stig

16. Eitt kvadrat er teknað í einum rættvinklaðum tríkanti við stuttsíðunum 3 cm og 4 cm sum víst. Rokna arealið á kvadratinum.



a) $\frac{12}{7} \text{ cm}^2$ b) 4 cm^2 c) $\frac{144}{49} \text{ cm}^2$ d) 3 cm^2 e) $\frac{121}{25} \text{ cm}^2$

17. Í hesari uppgávuni umboðar „0“ talið null og ikki bókstavin O.

b og a eru ymisk tøl, ikki 0. $a0b$ og $b0a$ eru trísifrað tøl.

Hetta er galdandi: $a0b - b0a = 792$.

Finn $a0b + b0a$.

a) 808 b) 909 c) 1010 d) 1111 e) 1212

18. Arni og Bjarni ganga/renna rundan um eitt vatn. Teir byrja samstundis í sama staði og ganga/renna hvør sín veg runt. Arni gongur/rennur 6 km um tíman og Bjarni 9 km um tíman. Eftir 20 min hittast teir aftur. Hvussu leingi er tað hjá Arna at renna rundan um vatnið?

a) 20 min b) 30 min c) 40 min d) 50 min e) $53\frac{1}{3}$ min

19. Hvussu nógv null eru aftast í hesum faldinum? $50 \cdot 49 \cdot 48 \cdot \dots \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1$

a) 0 b) 5 c) 10 d) 11 e) 12

20. Fyri 14 árum síðan vóru lutføllini millum aldurin á Andreu, Bárði og Kristjani sum 2 : 3 : 5. Í dag er lutfallið millum aldurin á Bárði og Kristjani sum 5 : 6. Hvussu gomul er Andrea nú?

a) 4 b) 14 c) 18 d) 20 e) 24