

9. flokkur. Undanumfar 2018 - Reglur og leiðbeiningar

Svarblað

G_fj UZcfcUj bZYZhfbUj bZc__c["Ü fUfUbj b'hoá"] [U'afi hUfbUF'Ögj UfV'Uábi a "

DYbb'Y'UV'öUbh'Ubgh'i 'j'Y'Užgi a 'hi 'j' h'za Yb'UbgUYZh'f'Uha Yf_'U'há'gj Uf'bYmj'h"

fU]ha Ü 'U'h]'Uhg_fj]]Ua Vcá]á 'cnj]f'hÜ f'Uh[YfUfÜ h]b[UfL"

Próvtøka

- Hi '\Yj i f*\$'a]bi h]f'Uh'gj UfU'&5'gdi fb]b[i a "
- HUá fÜ ái fi a 'Uhj YfU'bYmj i f'c['g_èhi f"
- Hæg_U't'hi ']]'g]h'U'cj "Y]b[]j]á Y]bi a 'Y]bgh']i a 'gdi fb]b[]": Uf'\Y'Xi f'j äUf]c[j YbX'gc 'UZh' f'h] 'gdi fb]b[]b'gY]bb]zi a 'ghi bX]f'Yfi 'h] 'hUá"
- **Tað er bara eitt rætt svar.** G_fj Uf'hi 'ZY]f]gj Uf'ägca i i dd[Ö] i žj Yfái f'gj Uf]á fc_bUá'gi a 'g_Y]j h'"HUá fÜ ái fi a ']]'Uh[]hUza Yb'Uhfc_bU"
- Gj UfV'Uá]á 'g_U']]j YfáU'U[h'g]Ua Ub'Y'Ufi __Uá "HUá Yf']]'cnj hUhg_fj] U'i hUUb Zh]hY]f'Ö'ğhi 'fi hUfbUF"
- 9]b[]f'\ ÖdUfa]á 'UfYfi 'cnj X]f'z'j i f_]i a a Ufc_bUfUfY'U'Zcfa 'Ug' j b"

Próvdøming

- HUá Yfi 'Z]a a 'hc'f'Y] Ugh[] žgi a 'Yfi 'a Yf_hj]á gh'f fbi a "Stig verða givin samsvarandi torleikastigi.

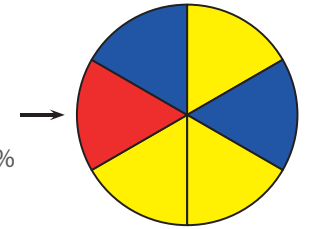
Vit ynskja tær góða eydnu við royndini og nógvan stuttleika við stöddfrøðini!

1

Hvørji eru líkindini fyri, at hetta eydnuhjólið ikki endar á gulum?



- a) 16,67 % b) 33,33 % c) 40 % d) 50 % e) 60 %



2

Mikkjal stendur í einari bíðirøð framman fyri biografín. Framman fyri hann standa 4 fólk og aftan fyri hann eru 5 fólk. Hvussu nógv fólk eru í hesi bíðirøðini?



- a) 5 b) 6 c) 8 d) 9 e) 10

3

Hvat av hesum hevur tað minsta virðið?



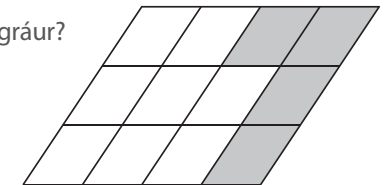
- a) $20 \cdot 15$ b) $\frac{20}{15}$ c) 20^{15} d) 1^{2015} e) $2 \cdot 0 + 15$

4

Hvussu stórir partur av arealinum er litaður gráur?



- a) $\frac{1}{3}$ b) $\frac{1}{4}$ c) $\frac{2}{5}$
d) $\frac{1}{5}$ e) $\frac{3}{4}$



5

Granska mynstur. Hvat er næsta talið í hesum talraðnum?



- 121 110 88 55 ■
a) 1 b) 11 c) 22 d) 33 e) 44

6 Rokna: $(\frac{1}{2} : \frac{2}{3}) \cdot \frac{3}{4} = \dots$



- a) $\frac{9}{16}$ b) $\frac{1}{2}$ c) $\frac{2}{3}$ d) $\frac{3}{4}$ e) 1

7 Í einari Multiple-Choice-roynd verða givin tvey stig fyri hvørt rætt svar, og fyri hvørt skeið svar verður eitt hált stig drigið frá. Í einari roynd við 50 spurningum svarar Marin rætt í 40 færum og skeið í hinum færunum.



Hvussu nógv stig fekk Marin til samans?

- a) 60 b) 70 c) 75 d) 80 e) 90

8 Rokna: $2,5 + \frac{1}{4} : 0,25 - 0,35 : 0,1 = \dots$



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

9 Ein gøtusstubbi er 5 metrar langur og kostaði 6300 kr at gera. Kvadratmetraprísurin var 600 kr.



Hvussu breiður er gøtustubbin?

- a) 1,8 m b) 1,9 m c) 2 m d) 2,1 m e) 2,2 m

10 Í einum ílati eru seks bláar og níggju reyðar kúlur. Í blindum verða nú tvær kúlur tilvildarliga tiknar úr ílatinum uttan afturlegging.



Hvørji eru líkindini fyri, at júst ein kúla er reyð?

- a) $\frac{9}{35}$ b) $\frac{15}{29}$ c) $\frac{2}{3}$ d) $\frac{18}{35}$ e) $\frac{6}{25}$

11 Her skifta forteknini millum pluss og minus. Rokna talið:



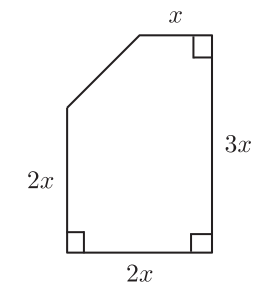
$$1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + \dots + 2013 - 2014 + 2015 = \dots$$

- a) 1 b) 0 c) 2015 d) 1008 e) -1007

12 Arealið á hesum fimmkantinum er 22 cm². Finn ummálið.



- a) 16 cm b) $(16 + \sqrt{2})$ cm c) $(16 + \sqrt{3})$ cm
 d) $(16 + \sqrt{6})$ cm e) $(16 + \sqrt{8})$ cm



13 Finnur leggur fyra fylgjandi heil tøl saman, sum eru multipla av 3 (t.e. tøl. sum eru 3 faldað við einum heilum positivum tali). Summurin av tølunum er 126.



Hvat er tað størsta av hesum fyra tølunum?

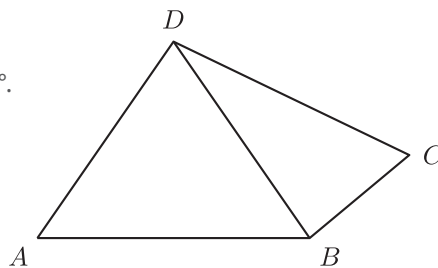
- a) 27 b) 30 c) 33 d) 36 e) 42

- 14 Eitt partabráev fellur fyrsta dagin 50 % í virði. Annan dagin hækkar virðið aftur 50 %. Triðja dagin er aftur eitt fall í virði, sum er 50 %.
- Hvussu nógv skal partabrævið hækka í virði fjórða dagin, so virðið aftur verður tað, sum tað var at byrja við fyrsta dagin?
- a) 0 % b) 50 % c) 100 % d) $133\frac{1}{3}$ % e) $166\frac{2}{3}$ %

- 15 Rokna tvørsummin av talinum $10^{203} - 203$.
- a) 1823 b) 1845 c) 1850 d) 1833 e) 1855

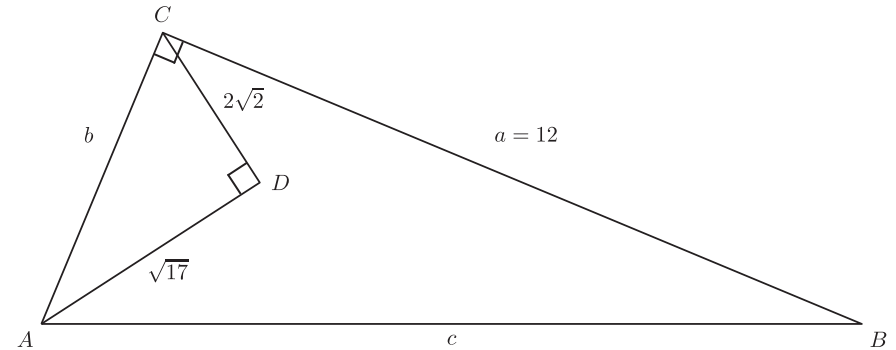
- 16 Tríggir pakkar hava skap sum terningur. Lutfallið millum síðulongdirnar er 1 : 2 : 3. Rúmdin í tí minsta pakknum er 343 cm^3 .
- Rokna arealið á flatunum til samans á tí størsta pakknum .
- a) 9261 cm^2 b) 2646 cm^2 c) 1764 cm^2 d) 1176 cm^2 e) 2015 cm^2

- 17 Í hesum fýrkantinum er hetta galdandi: $AB = CD = DA = BD$ og vinkul $CBA = 135^\circ$. Myndin er ikki teknað í røttum lutfalli. Hvussu stóur er vinkul ADC?



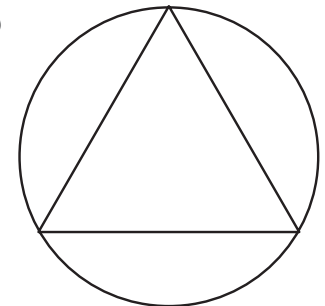
- a) 90° b) 80° c) 75°
d) 100° e) 60°

- 18 Hvussu long er síðan c?



- a) 10 b) 11 c) 12 d) 13 e) 14

- 19 Ein sirkul er teknaður um ein javnsíðaðan trikant við síðulongdini $a = 2$. Teknað er ikki í røttum lutfalli. Hvat er radius í sirklinum?



- a) $\frac{2\sqrt{2}}{3} \text{ cm}$ b) $\frac{2\sqrt{3}}{3} \text{ cm}$ c) $\frac{2\sqrt{5}}{3} \text{ cm}$
d) $\frac{3\sqrt{2}}{2} \text{ cm}$ e) $\frac{3\sqrt{3}}{3} \text{ cm}$

20 Rokna: $(0,0\bar{2})^{-1} = \dots$ ($0,0\bar{2}$ er stuttur skriviháttur fyri $0,022222\dots$)

- a) 45 b) 46 c) 47 d) 48 e) 49

21 Stytt: $\frac{\sqrt{2}-1}{\sqrt{2}+1} + \sqrt{8} = \dots$

- a) 1 b) $\sqrt{2}$ c) 2 d) $3 \cdot \sqrt{2}$ e) 3

22 Givið er, at $x = y + 3$.

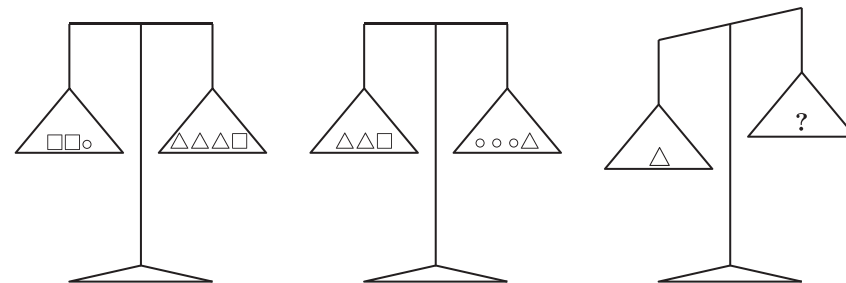
Rokna: $(x - y) \cdot (x + z) + (y - x) \cdot (y + z) = \dots$

- a) 0 b) 9 c) 6 d) 12 e) 16

23 Ringlað verður við tveimum terningum samstundis. Hvørji eru líkindini fyri, at summurin av eygunum er eitt primtal?

- a) $\frac{5}{11}$ b) $\frac{5}{12}$ c) $\frac{2}{9}$ d) $\frac{5}{36}$ e) $\frac{1}{12}$

24 Tvær av skálavektunum niðanfyrri eru í javnvág. Hvat skulu vit leggja í høgru skálina í triðju vektini, so at eisini hon kemur í javnvág?



- a) $\circ\triangle$ b) \circ c) \square d) $\circ\circ$ e) $\circ\square$

25 Tríggjar kløkkur ringja eftir føstum reglum. Tann fyrsta ringir fyri hvørjar 40 minuttir, onnur ringir hvørjar 45 minuttir, og triðja kløkkann ringir hvønn 48. minutt.

Kløkkann 15:00 ringja allar kløkkurnar samstundis. Ikki fyrr enn næsta dag ringja allar kløkkurnar aftur samstundis. Nær verður tað?

- a) kl. 15:48 b) kl. 17:13 c) kl. 1:48 d) kl. 3:00 e) kl. 15:00