

## 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]'Uh'g\_fj] ]Ua Vcá]á 'cni]f'hÜ f'Uh[ YfU'fÜ 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"
- Håg\_U't'hi ' ]\_ ]g]hU'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 'UZhi 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[ 'hg]Ua Ub'Y'U'fi \_\_Uá "HUá Yf' ]\_ ]'cni]hUhg\_fj] U'i hUUb Znf]hY]f'Ö'g'hi 'fi hUfbUF"
- 9]b[ ]f'\ ÖdUfa ]á 'Uf'Yfi 'cni]X]f'z'j i f\_] 'i a a Ufc\_bUfUf'Y'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.

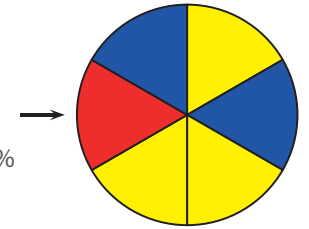
Vit ynskja tær góða eydnu við royndini og nógvan stuttleika við stöddfrøðini!

1

Hvørji eru líkindini fyri, at hetta eydnuhjólíð 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?



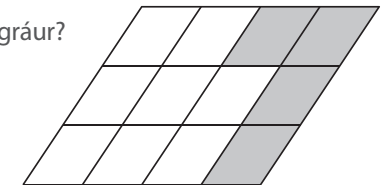
- a)  $20 \cdot 15$    b)  $\frac{20}{15}$    c)  $20^{15}$    d)  $1^{2015}$    e)  $2 \cdot 0 + 15$

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:



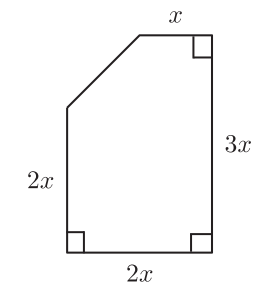
$$1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + \dots + 2013 - 2014 + 2015 = \dots$$

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

12 Arealið á hesum fimmkantinum er 22 cm<sup>2</sup>. 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?

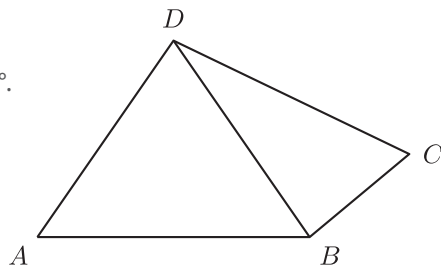
- a) 27    b) 30    c) 33    d) 36    e) 42

- 14 Eitt partabræv 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

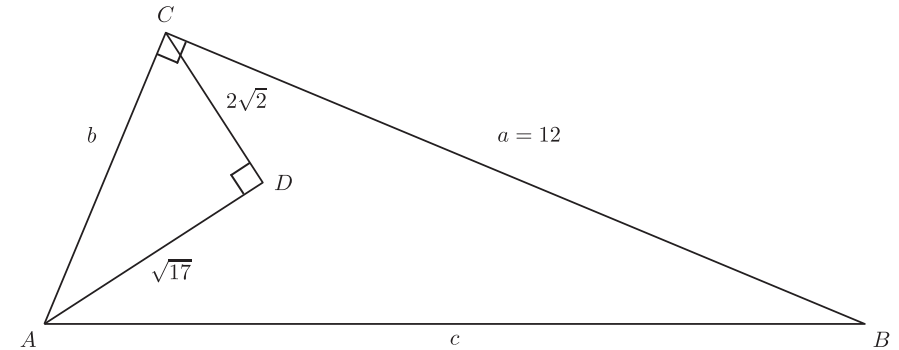
- 16 Tríggir pakkar hava skap sum terningur. Lutfallið millum síðulongdirnar er 1 : 2 : 3. Rúmdin í tí minsta pakknum er  $343 \text{ cm}^3$ .
- Rokna arealið á flatunum til samans á tí størsta pakknum .
- a)  $9261 \text{ cm}^2$     b)  $2646 \text{ cm}^2$     c)  $1764 \text{ cm}^2$     d)  $1176 \text{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

- 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?



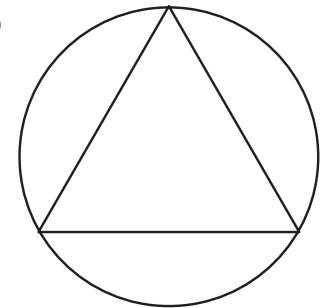
- a)  $90^\circ$     b)  $80^\circ$     c)  $75^\circ$   
d)  $100^\circ$     e)  $60^\circ$

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

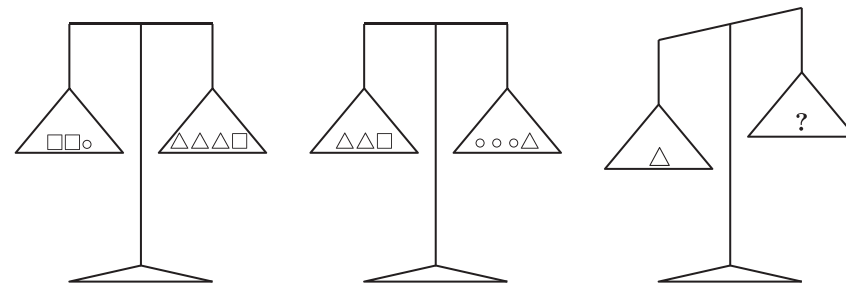
- a) 0   b) 9   c) 6   d) 12   e) 16

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