

8. flokkur. Undanumfar 2018 - Reglur og leiðbeiningar

Svarblað

Skriva fornavn, eftirnavn, flokk og læraranavn týðiliga í rútarnar á svarblaðnum.

Penn ella blýant kanst tú velja, sum tú vilt, men ansa eftir at merkja tíni svar neyvt.

(Vit mæla til at skriviamboðið loyvir tær at gera rættingar).

Próvtøka

- Tú hefur 60 minuttir at svara 25 spurningum.
- Tað ræður um at vera neyvur og skjótur.
- Tí skal tú ikki sita ov leingi við einum einstøkum spurningi. Far heldur víðari og vend so aftur til spurningin seinni, um stundir eru til tað.
- **Tað er bara eitt rætt svar.** Skrivar tú fleiri svar í somu uppgávu, verður svarið roknað sum skeivt. Tað ræður um ikki at gita, men at rokna!
- Svarblaðið skal ikki verða lagt saman ella rukkað. Tað er ikki loyvt at skriva uttan fyri teir ávístu rútarnar.
- Eingir hjálparmiðlar eru loyvdir, hvørki lummaroknarar ella formlasøvn.

Próvdøming

- Tað eru fimm torleikastig, sum eru merkt við stjörnum. Stig verða givin samsvarandi torleikastigi.

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

1

Finn helvtina av $\frac{3}{4}$.



- a) $\frac{3}{2}$ b) $\frac{6}{4}$ c) $\frac{6}{8}$ d) $\frac{1}{4}$ e) $\frac{3}{8}$

2

Frank skal keypa pennar. Hann kann fáa ein pakka við 5 pennum fyri 120 kr og ein pakka við 3 pennum fyri 90 kr. Frank hefur 340 kr. Hvussu nógvur pennar kann hann í mesta lagi fáa fyri hesa upphæddina?



- a) 13 b) 9 c) 10 d) 11 e) 14

3

Hvat av hesum hefur tað minsta virðið?



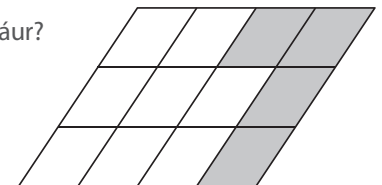
- a) $20 \cdot 15$ b) $\frac{20}{15}$ c) $20 - 15$ d) $2 \cdot 0 \cdot 1 \cdot 5$ e) $2 + 0 + 1 + 5$

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

Hvat er næsta talið í talraðnum? 6, 10, 18, 34, 66, ...



- a) 130 b) 129 c) 132 d) 136 e) 131

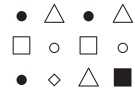
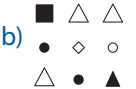

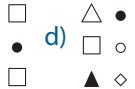
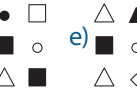
6



Granska mynstur:

7	6	6	5
3	2	3	2
7	1	6	5

Hvat av mynstrunum niðanfyri svarar til tal-mynstrið omanfyri?

a)  b)  c)  d)  e) 

7

Finn eitt rektangul við ummálinum $U = 18$ cm og arealinn $A = 18$ cm².Rokna $a^2 + b^2$, har sum a og b eru síðulongdirnar í rektanglinum.

- a) 85 b) 41 c) 325 d) 45 e) Eitt slíkt rektangul er ikki til.

8



Pætur eigur 1368 klistrimarki. Helvtina av merkjunum gevur hann einum vinmanni og systur síni gevur hann ein triðing. Hvussu nógv klistrimarki hevur hann tá eftir?

- a) 368 b) 248 c) 228 d) 318 e) 348

9



Sólin er um leið 150 milliónir kilometrar frá jørðini. Ljósíð frá sólini fer við ferðini 300.000 km um sekundið. Hvussu leingi hevur ljósíð at fara frá sólini til jørðina?

- a) 8 min 15 s b) 7 min 20 s c) 9 min 10 s d) 8 min 20 s e) 5 min

10



Vatn verður pumpað úr einum hyli. Við tveimum eins pumpum tekur tað 9 tímar at tøma hylin.

Hvussu leingi er at tøma hylin við trimum slíkum pumpum?

- a) 6 h b) 3 h c) $4\frac{1}{2}$ h d) 2h e) $13\frac{1}{2}$ h

11



Hvussu stórur er vinkulin ímillum stórapinn og lítlapinn, tá ið klokkan er 14:00?

- a) 10° b) 14° c) 20° d) 30° e) 60°

12



Ein lastbilur vigar 13 tons, tá ið hann er tómur. So verður bilurin lastaður við posum, sum viga 41 kg hvør. Tá ið fult er, vigar bilurin 21610 kg.

Hvussu nógvir posar eru í lastini?

- a) 210 b) 200 c) 180 d) 160 e) 105

13



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

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



Harra og frú Joensen eru í miðal 40 ára gomul. Børnini hjá teimum, Una, Pætur, Jógvan og Jóna, eru í miðal 16 ára gomul.

Hvør er miðalaldurin á allari familjuni Joensen?

- a) 28 b) 27 c) 26 d) 25 e) 24

16

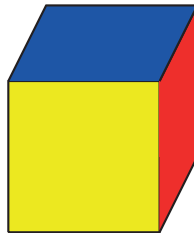


Síðurnar í einum terningi eru litaðar, sí myndina.

Líkindini at fáa blátt eru $\frac{1}{6}$, at fáa gult $\frac{1}{3}$ og at fáa reytt $\frac{1}{2}$.

Hvussu eru tær trýggjar síðurnar, sum ikki síggjast, litaðar?

- a) 2 eru bláar og 1 er gul
b) 2 eru reyðar og 1 er blá
c) 1 er reyð og 2 eru gular
d) 2 eru reyðar og 1 er gul
e) 1 er blá og 2 eru reyðar



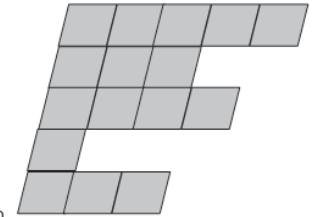
17



Fullfíggja skapið høgrumegin, so tað verður tað minst møguliga parallelogrammið.

Hvussu stórir prosentpartur eru gráu puntarnir av øllum parallelogramminum?

- a) 36 % b) 64 % c) 25 % d) 75 % e) 16 %



18



Hvør av hesum útsøgnunum er ósonn?

- a) At býta eitt tal við tvey er tað sama sum at falda talið við 0,5
b) At falda eitt tal við 0,25 er tað sama sum at býta talið við 4.
c) Talið 100 kann verða skrivað sum summurin av tveimum kvadrattølum.
d) 2015 kann verða skrivað sum summurin av 5 fylgjandi teljitølum.
e) 13 gongur ikki upp í talið 2015.

19



a og b eru tvey tøl, sum samansett umboða eitt tvey-sifrað tal. Hvat er $a + b = \dots$ um so er, at hetta er galdandi:

$$ab + ab + ba + ba = 198$$

- a) 8 b) 9 c) 10 d) 11 e) 12

20



Tveir myntir verða kastaðir upp í loft samstundis, tríggjar ferðir. Hvörji eru líkindini fyri, at tað bara eru krónusíður, sum venda upp í øllum kastunum?

- a) $\frac{1}{16}$ b) $\frac{1}{64}$ c) $\frac{1}{3}$ d) $\frac{1}{12}$ e) $\frac{1}{8}$

21



Talið 2015 hevur júst trý primtøl sum faktorar. Eitt av hesum tølum er eitt-sifrað. Hini bæði eru tveysifrað og kunnu verða skrivað sum ab og ba.

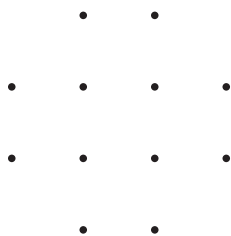
Rokna positiva munin millum hesi bæði tveysifraðu primtølini ab og ba.

- a) 16 b) 17 c) 18 d) 19 e) 20

22



Her sært tú 12 prikkar í 4 reglum og 4 teigum. Vel fyra prikkar sum horn í einum kvadrati.



Hvussu nógv slík kvadrat kanst tú í mesta lagi tekna??

- a) 11 b) 13 c) 5 d) 7 e) 9

23



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

24



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

25



Tríggjar klokkur ringja eftir føstum reglum.

Tann fyrsta ringir fyri hvørjar 40 minuttir, onnur ringir hvørjar 45 minuttir, og triðja klokkan ringir hvønn 48. minutt.

Klokkan 15:00 ringja allar klokkurnar samstundis. Ikki fyrr enn næsta dag ringja allar klokkurnar 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