

Velkomin(n) í samræmt könnunarpróf í stærðfræði fyrir 7. bekk 2017

Vinsamlegast svaraðu spurningunum eftir bestu getu. Þú getur fylgst með próftímanum efst í hægra horni prófheftisins. Athugaðu að prófið lokast sjálfkrafa að próftíma loknum.

Próftíminn er 1 klukkustund og 20 mínútur.

Athugaðu að í 1. hluta prófsins þarf að svara öllum atriðum áður en haldið er áfram í 2. hluta. Ekki er hægt að fara aftur í 1. hluta eftir að hafa opnað 2. hluta.

Gangi þér vel.

1. Reiknaðu og skrifaðu svarið í reitinn.

$$379 + 5622 = \underline{\hspace{2cm}}$$

2. Reiknaðu og skrifaðu svarið í reitinn.

$$39,28 - 14 = \underline{\hspace{2cm}}$$

3. Reiknaðu og skrifaðu svarið í reitinn.

$$8,19 \cdot 9 = \underline{\hspace{2cm}}$$

4. Reiknaðu og skrifaðu svarið í reitinn.

$$1,01 + 23,5 + 0,024 = \underline{\hspace{2cm}}$$

5. Reiknaðu og skrifaðu svarið í reitinn.

$$1410 : 6 = \underline{\hspace{2cm}}$$

6. Reiknaðu og skrifaðu svarið í reitinn.

$$23 \cdot 54 = \underline{\hspace{2cm}}$$

7. Reiknaðu: $\frac{2}{5} + 2\frac{3}{10} =$

A. $\frac{25}{15}$

B. $2\frac{5}{10}$

C. $2\frac{7}{10}$

D. $2\frac{5}{15}$

8. Reiknaðu: $\frac{4}{9} - \frac{1}{3} =$

A. $\frac{1}{3}$

B. $\frac{1}{9}$

C. $\frac{3}{6}$

D. $\frac{3}{9}$

9. Jenný keypti 5 stílabækur á 60 kr. stykkið.

Þá átti hún 75 krónur eftir af peningunum sínum.

Hve mikla peninga átti hún áður en hún keypti stílabækurnar?

Svar: _____ kr.

10. Fjölskylda ferðast um Ísland. Hún leggur af stað 18. júní kl. 10:30.

Fjölskyldan tjalдар fyrstu tvær næturnar en næstu fjórar er hún í bændagistingu.

Fjölskyldan dvelur síðustu næturnar í veiðihúsi á Arnarvatnsheiði.

Þau koma heim 27. júní kl. 17:00.

Hvað var fjölskyldan lengi á ferðalagi í dögum, klukkustundum og mínútum talið?

A. 8 daga, 6 klst. og 30 mín.

B. 8 daga og 7 klst

C. 9 daga, 6 klst. og 30 mín.

D. 9 daga og 7 klst.

11. Þegar klukkan er 12:00 í Reykjavík er hún 15:00 í Búkarest.

Hvað er þá klukkan í Reykjavík ef hún er 8:00 í Búkarest?

- A. 5:00
- B. 6:00
- C. 9:00
- D. 11:00

12. Á vörulager eru 12 bretti með 10 kössum hvert.

Í hverjum kassa eru 6 pakkar með 4 möppum í hverjum pakka.

Hve margar eru möppurnar á vörulagernum?

- A. 3
- B. 130
- C. 1440
- D. 2880

13. Á Dárvatni eru notaðir 10 manna bátar.

Þá róa fimm á hvorri hlið báts.

Allir róa í takt og taka jafn mörg áratog.

Á hverri mínútu eru tekin 12 áratog sem koma bátnum að jafnaði 100 metra.

Vatnið er 1,4 km að lengd.

Hve lengi er verið að róa yfir vatnið?

- A. 10 mínútur
- B. 12 mínútur
- C. 14 mínútur
- D. 16 mínútur

- 14.** Kolbrún kaupir 5 lítra af mjólk á 71 kr. hvern lítra og nokkur kg af sykri á 49 kr. hvert kg. Fyrir þetta borgar hún samtals 551 kr.

Hve mörg kg af sykri kaupir hún?

Svar: _____ kg

- 15.** Þrír nemendur voru að kasta teningum í stærðfræðitíma og fengu summurnar 12, 17 og 21.

Hve marga teninga þarf að lágmarki til að geta fengið hæstu summuna?

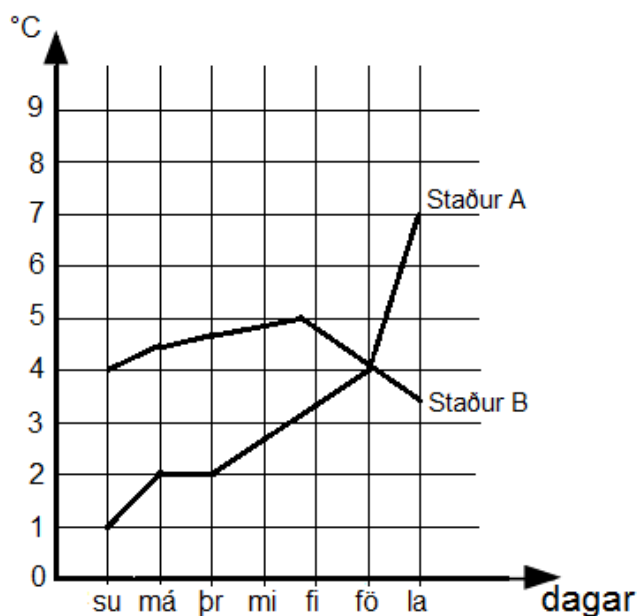
- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 5

- 16.** Í beinni fluglínu frá syðsta hluta Sikileyjar yfir eyjuna Möltu og til Afríku eru 431 km. Frá Sikiley að Möltu eru 80 km og frá Möltu að ströndum Afríku eru 333 km.

Hve löng er fluglínan yfir eyjuna Möltu?

- A. 8 km
- B. 11 km
- C. 18 km
- D. 36 km

17. Línuritið sýnir hitastig á stöðum A og B kl. 12 á hádegis í eina viku að hausti.



Hvaða dag er mesti munur á hitastigi á stöðunum?

- A. sunnudag
 - B. þriðjudag
 - C. miðvikudag
 - D. föstudag
 - E. laugardag
18. Eitt hektógramm af skinku í sneiðum kostar 2,45 € (evrur) í Frakklandi.

Hvað kostar eitt kíló af sömu skinku?

- A. 0,245 €
- B. 2,45 €
- C. 24,5 €
- D. 245 €

19. Hver verður útkoman ef þú margfaldar mismun talnanna 148 og 133 með summu talnanna 58 og 94?

- A. 760
- B. 1520
- C. 2280
- D. 7472

20. Hve langt er hægt að ganga á 1 klst. og 30 mín. ef gengið er að meðaltali 4,6 km á klst.?

Svar: _____ km

21. Á Alþingi sitja 63 þingmenn. Hvað sitja margir þingmenn í þingsal ef $\frac{2}{9}$ hlutar þeirra eru fjarverandi?

- A. 33
- B. 39
- C. 49
- D. 56

22. Kennari tekur sjö A-4 blöð og skiptir hverju þeirra í átta miða.

Allir krakkarnir í sjöunda bekk fá tvo miða.

Þá á kennarinn eftir fjóra miða.

Hvað eru margir nemendur í sjöunda bekk?

- A. 25
- B. 26
- C. 27
- D. 28

23. Fjölskylda keyrir af stað frá Hólaskála að Vindöldu og ekur tuttugu km.

Þar stoppa þau við fossinn Grenjanda.

Næst aka þau fimmtán kílómetra að Hálfavaði þar sem farið er yfir Vatnaá.

Áfram aka þau tuttugu og fimm kílómetra en sjá þá að þau hafa farið sjö og hálfum kílómetra of langt.

Hvað er langt frá Hólaskála að Vindöldu?

- A. 60 km
- B. 54,5 km
- C. 42,5 km
- D. 52,5 km
- E. 67,5 km
- F. 50 km

24. Kennari skrifar $92 - 59 = 43$ á töfluna og spyr svo:

„Er þetta rétt reiknað?“

Hvaða svar er nákvæmast?

- A. Svarið er ekki rétt vegna þess að $90 - 40 = 50$
- B. Svarið er ekki rétt vegna þess að $90 - 60 = 30$
- C. Svarið er rétt vegna þess að $90 - 50 = 40$
- D. Svarið er rétt vegna þess að $100 - 60 = 40$

25. Krakkarnir í 7. bekk eru með skemmtikvöld.

Arnar kennari hafði keypt 2,5 kg af lakkrís.

Skipta átti lakkrísnum jafnt milli allra.

Í allt voru þetta 38 nemendur og 2 kennarar.

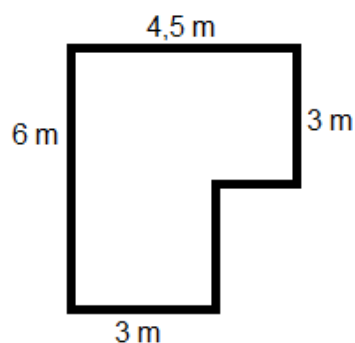
Hve mörg grömm af lakkrís á hver þeirra að fá í sinn hlut?

- A. 6,25 grömm
- B. 62,5 grömm
- C. 625 grömm
- D. 6250 grömm

26. Teikningin er af herbergi Láru.

Hvað stórt er herbergið í fermetrum?

- A. 22,5 m²
- B. 27 m²
- C. 31,5 m²
- D. 36 m²



27. Lagðar eru saman tölurnar ellefu milljónir eitt hundrað og ellefu þúsund eitt hundrað og einn og tölurnar tvær milljónir þrjú hundruð og eitt þúsund og einn.

Hver er útkoman?

- A. Þrettán milljónir fjögur hundruð og tólf þúsund eitt hundrað og tveir.
- B. Þrjár milljónir fjögur hundruð og tólf þúsund eitt hundrað og tveir.
- C. Þrjátíu og fjórar milljónir eitt hundrað tuttugu og eitt þúsund og tveir.
- D. Þrjátíu og ein milljón fjögur hundruð og tólf þúsund eitt hundrað og tveir.

28. Hvert af brotunum hér að neðan er jafnstórt $\frac{5}{9}$?

- A. $\frac{16}{27}$
- B. $\frac{9}{18}$
- C. $\frac{25}{45}$
- D. $\frac{21}{36}$

29. Dísá ber út blöð tvisvar í viku;

á mánudögum kl. 15:30 til 18:15 og

á miðvikudögum kl. 14:50 til 18:05.

Hve lengi er hún að bera út blöðin í hverri viku?

A. 2 klst. og 45 mín.

B. 3 klst. og 15 mín.

C. 5 klst. og 15 mín.

D. 5 klst. og 45 mín.

E. 6 klst.

30. Kalli býður þremur stelpum og fjórum strákam úr bekknum sínum í afmælið sitt.

Hann ákveður að hafa þrjár hálf lítra flöskur af gosi handa hverjum.

Hvað þarf Kalli að kaupa margar flöskur af gosi?

Svar: _____ flöskur

31. Í verslun er ákveðin tegund af kjöti seld á 750 kr. hvert kg.

Hve mikið kosta 2,3 kg af þessu kjöti?

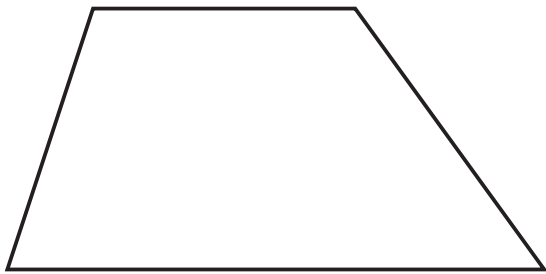
Svar: _____ kr.

32. Skafa þarf 0,0034 millimetra innan úr hring sem er 0,024 millimetra þykkur.

Hve þykkur verður hann í þúsundustu hlutum eftir að skafið hefur verið innan úr honum?

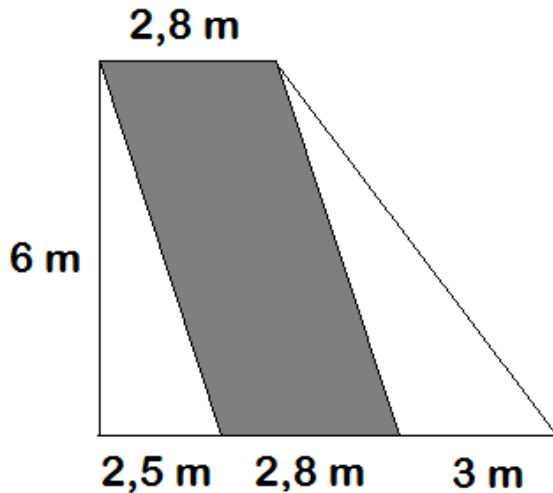
- A. 0,02 mm
- B. 0,0206 mm
- C. 0,0207 mm
- D. 0,021 mm

33. Hvað kallast svona hyrningur?



- A. þríhyrningur
- B. feringur
- C. trapisar
- D. samsíðungur
- E. tígull

34.



Innkeyrsla að bílskúr er eins og myndin sýnir.

Gráa svæðið verður malbikað en blómum plantað á svæðið meðfram malbikinu.

Hve stórt er svæðið fyrir blómin?

- A. 15 m²
- B. 16,5 m²
- C. 24,9 m²
- D. 25,5 m²

35. Fyrirtæki sendir jólakort til viðskiptavina.

Jólakortin eru öll eins og er hvert þeirra 45 g að þyngd.

Það kostar 150 kr. að senda eitt slíkt kort innanlands og 275 kr. til útlanda.

Fyrirtækið borgar 38550 kr. fyrir kortin sem fara innanlands og 16225 kr. fyrir þau sem fara til útlanda.

Hve mörg kort sendir fyrirtækið?

- A. 257
- B. 316
- C. 375
- D. 225

36. Palli les 205 orð á mínútu.

Erla les 15 orðum fleiri en Þóra.

Þóra les fjórum orðum fleiri en Lísu.

Palli les þremur orðum fleiri en Þóra.

Hvað les Lísu mörg orð á mínútu?

A. 198

B. 220

C. 209

D. 205

37. Klukkan 08:00 var frostið 12°C .

Klukkan 16:00 hafði frostið aukist um 3°C .

Klukkan 20:00 var 5°C heitara en kl. 16:00.

Hvert er hitastigið kl. 20:00?

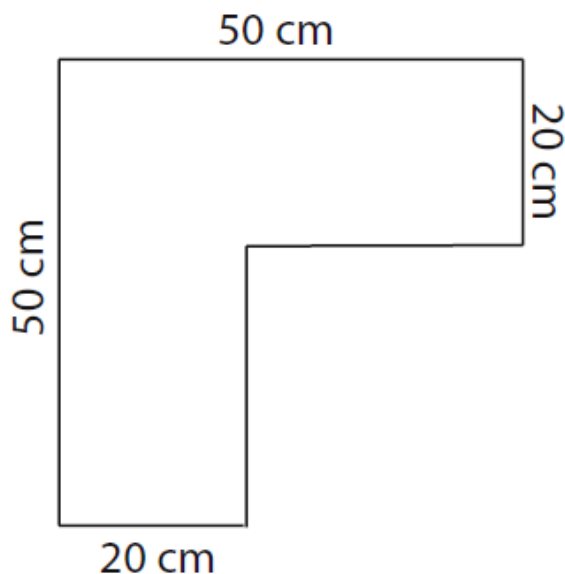
A. -20°C

B. -14°C

C. -10°C

D. -4°C

38.



Hvert er ummál myndarinnar hér að ofan?

Svar: _____ cm

39. Á bókasafninu var stór orðabók opin á blaðsíðu 612 sem er vinstra megin á opnunni.

Hver er summa blaðsíðutalanna á opnunni?

Svar: _____

40. Skúli þjálfar hunda sína tvo, þá Krumma og Týru.

Hann gengur með báða hundana 100 m í suður frá bílnum og skilur Krumma þar eftir.

Hann fer svo sömu leið til baka að bílnum og heldur áfram 100 m í norður þar sem hann skilur Týru eftir.

Að lokum fer Skúli að bílnum og kallar hvorn hund fyrir sig til sín.

Hve langt hefur Týra farið þegar hún kemur aftur til Skúla?

- A. 100 m
- B. 200 m
- C. 300 m
- D. 400 m