



Szerb Köztársaság

OKTATÁSI, TUDOMÁNYÜGYI ÉS TECHNOLÓGIAI FEJLESZTÉSI MINISZTERIUM
OKTATÁSI ÉS NEVELÉSI MINŐSÉGELLENŐRZŐ INTÉZET
VAJDASÁGI PEDAGÓGIAI INTÉZET

PRÓBAÉRETTSÉGI

a 2018/2019-es tanévben

TESZT

MATEMATIKÁBÓL

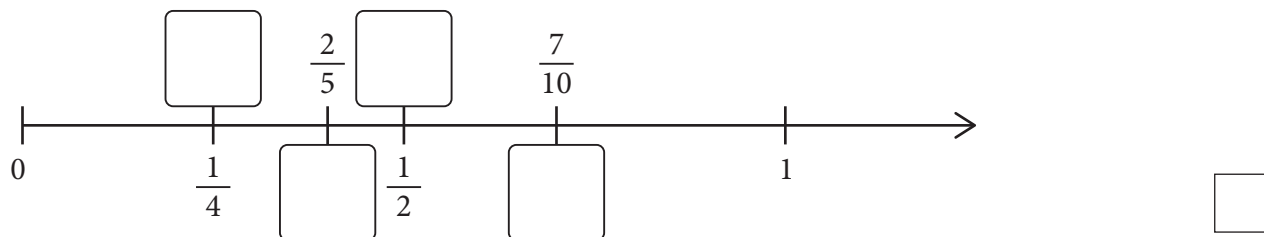
UTASÍTÁS A TESZT MEGÍRÁSÁHOZ

- Egy **20 feladatból** álló tesztet kell megoldanod. A munka elvégzésére **120 perc** áll rendelkezésedre.
- A feladatokat nem szükséges a megadott sorrendben kidolgoznod.
- Felhívjuk a figyelmed arra, hogy különböző feladatokra különböző módon kell a válaszokat megadni (van ahol kitölteni kell, bekarikázni, összekötni, aláhúzni stb.).
- A munka során használhatsz grafitceruzát, törlőgumit, egyenes vonalzót, háromszög vonalzót és körzőt, de nem használhatsz zsebszámológépet és maroktelefont (mobiltelefont).
- A végleges válaszokat és a számolás menetét **golyóstollal** írd le!
- A grafitceruzával kitöltött megoldás nem elfogadható, a golyóstollal utólag átjavított megoldás is érvénytelen.
- Ne írd semmit erre az oldalra, sem az utolsó oldalra, a feladattól jobbra található négyzetbe sem!
- Ha előbb befejezed a munkát, akkor add át a tesztet, és csendben hagyd el a termet!

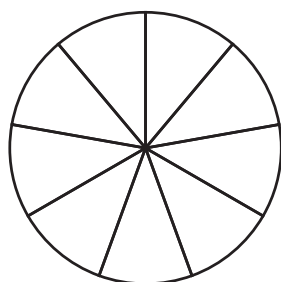
Sok sikert kívánunk a teszt megírásához!

* Тестове, као ни делове тестова, није дозвољено умножавати нити јавно објављивати без претходне сагласности Завода за вредновање квалитета образовања и васпитања.

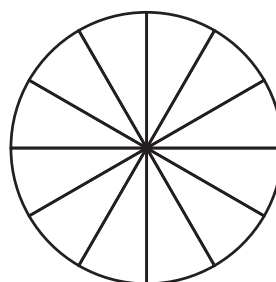
1. Írd be a számegeteshez tartozó üres mezőkbe a bejelölt számok megfelelő tizedes tört alakját!



2. A pékségben két egyforma nagyságú pizzát készítettek, az egyik sonkás lett, a másik pedig gombás. A sonkás pizzát kilenc egyforma szeletre darabolták fel, a gombás pizzát pedig tizenkét egyforma szeletre. 15 perc alatt mindkét pizzából elkelt három-három szelet.



Sonkás pizza



Gombás pizza

Karikázd be a helyes állítás előtti betűt!

- a) A sonkás pizzából több maradt.
 b) A gombás pizzából több maradt.
 c) Mindkét pizzából ugyanannyi maradt.
 d) Nem lehet eldönteni, hogy melyik pizzából maradt több, mert nem egyenlő számú szeletre lettek feldarabolva.

3. Mennyi az $x \cdot 15 = -45$ és az $y : (-3) = -12$ egyenletek megoldásainak szorzata?

Írd le a számolás folyamatát!

A szorzat _____.

4. Adottak a következő számkifejezések:

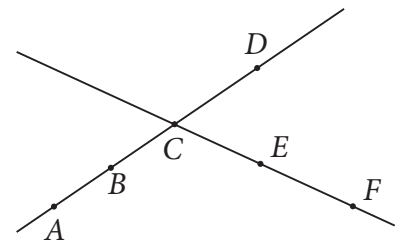
$$5^1 \qquad 5^2 \qquad -5^2 \qquad (-5)^3$$

Rendezd nagyság szerinti sorrendbe az adott számkifejezéseket, a legkisebttől a legnagyobbig!

_____ < _____ < _____ < _____

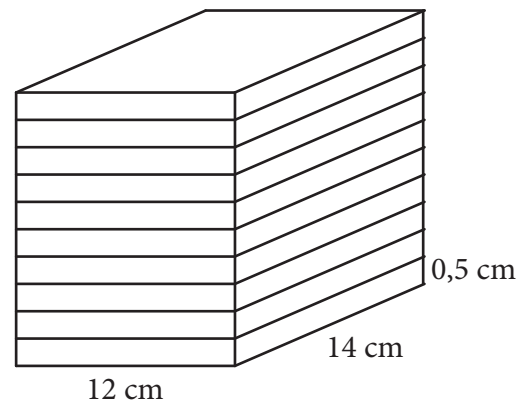
5. Figyeld meg az ábrán látható pontok elrendezését! Karikázd be a helyes állítások előtti betűket!

- a) A C pont az A pont és a D pont között van.
- b) A C pont a F pont és az E pont között van.
- c) Az A , a C és az F pont ugyanahhoz az egyeneshez tartozik.
- d) A B , a C és az E pont ugyanahhoz az egyeneshez tartozik.
- e) Az A , a B és a D pont ugyanahhoz az egyeneshez tartozik.



6. A CD tartó doboz dimenziói 0,5 cm, 12 cm és 14 cm. Mekkora a térfogata 10 ilyen doboznak, ha azok az ábrán látható módon vannak egymásra helyezve?

Írd le a számolás folyamatát!



$V =$ _____ cm^3

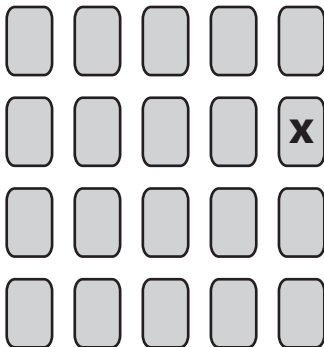
7. Egy kamion legfeljebb 3 t árut szállíthat egyszerre. A táblázatban azoknak az áruknek a jegyzéke található, melyeket ennek a kamionnak a raktárból a boltokba kell szállítania.

Árufajta	Mennyiség
Cukor	850 kg
Liszt	1 t 450 kg
Rizs	550 kg
Mosópor	225 kg
Keksz	200 kg
Csokoládé	150 kg

El tudja-e szállítani a kamion egyszerre az összes árut?
Írd le a számolás folyamatát!

_____, a kamion _____ szállítani az összes árut.
Igen/Nem el tudja/nem tudja el

8. Marika és Emma memória játékot játszanak. Marika megjegyezte, hogy az első sor harmadik oszlopában álló kártyán ugyanaz a szimbólum van, mint a harmadik sor ötödik oszlopában álló kártyán. Karikázd be az ábrán azokat a kártyákat, melyekről Marika azt gondolja, hogy ugyanazokat a szimbólumokat rejtik!



Az X-szel jelölt kártya a második sorban és ötödik oszlopban van.

9. A táblázatban a kiárusításon eladott árufajták száma látható.

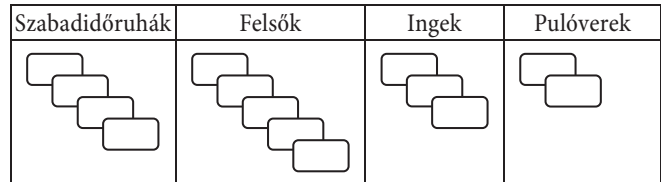
Árufajták	Szabadidőruhák	Felsők	Ingek	Pulóverek
Eladott árufajták száma	80	100	60	40

Karikázd be azon diagram feletti betűt, amelyen helyesen ábrázolták a táblázat adatait!

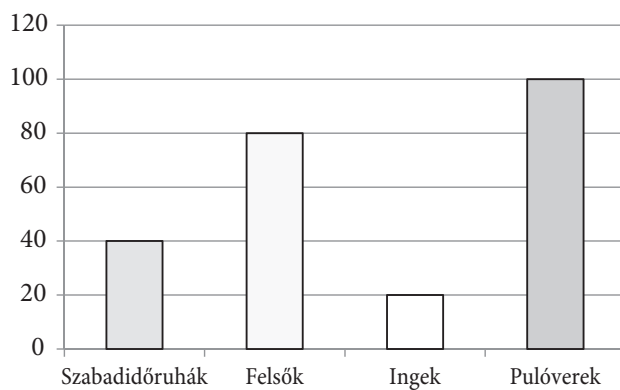
a)



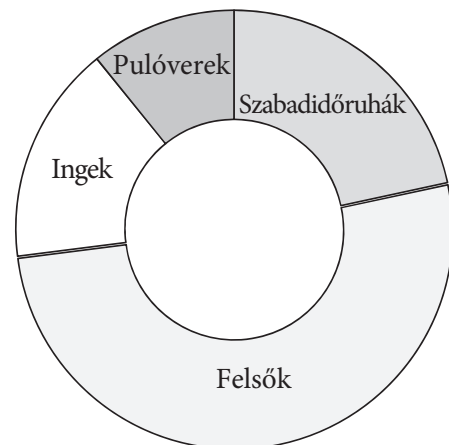
b)



c)



d)



10. Karikázd be a helyes állítások előtti betűket, ha $a = -2018$ és $b = 2019$.

a) $|-2019| > a$

b) $|a| + |b| = 1$

c) $|a| < |b| + 1$

d) $|b| \leq |a|$

e) $|a| \geq |b| - 1$

- 11.** Marcsi mama tortát sütött az unokáinak, akik látogatóba jönnek hozzá délután. Nem tudta, hogy az unokái közül 3, vagy 5 fog eljönni délután, vagy esetleg mind a 6. Úgy tervezte, hogy a tortát egyformán fogja elosztani azok között az unokái között, akik majd eljönnek. Legkevesebb hány egyforma szeletre kell, hogy feldarabolja a tortát?

Karikázd be a helyes válasz előtti betűt!

- a) 12
b) 14
c) 15
d) 18
e) 30
f) 90

- 12.** Lili receptje szerint 52 darab süteményhez a következő hozzávalók szükségesek:

- 400 g liszt
- 100 g cukor
- 150 g margarin
- 30 g fahéj
- 10 g sütőpor.

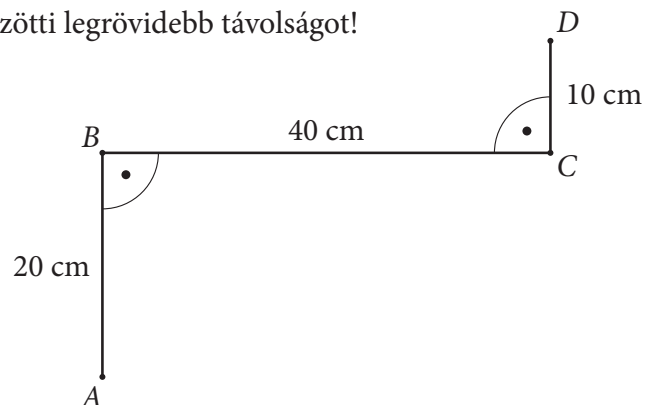
Hány gramm cukor szükséges 65 darab ilyen süteményhez?

Írd le a számolás folyamatát!

_____ g cukorra van szükség.

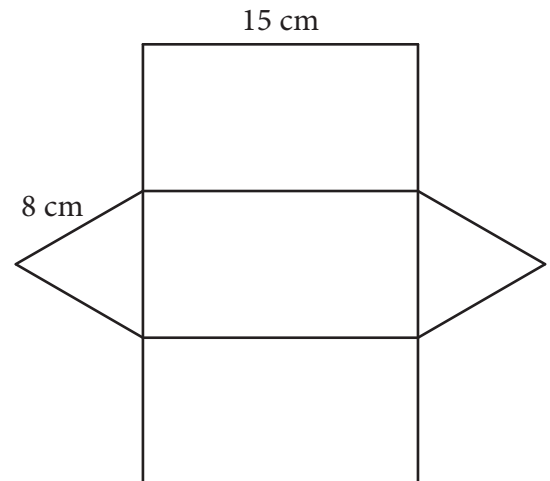
- 13.** Határozd meg az ábrán látható A és D pontok közötti legrövidebb távolságot!

Írd le a számolás folyamatát!



A legrövidebb távolság _____ cm.

- 14.** Az ábrán egy szabályos hasáb kiterített hálója látható. Határozd meg a hasáb felszínét és térfogatát! Írd le a számolás folyamatát!



$$F = \text{_____} \text{ cm}^2$$

$$V = \text{_____} \text{ cm}^3$$



- 15.** Vencel Oroszországba utazik és jegyet szeretne venni a kedvenc focicsapata mérkőzésére. A focimeccsre a jegy 100 dollárba kerül. Egy dollár 100 dinárba kerül, 100 rubel pedig 150 dinárba. Vencel 35 000 dinárt takarított meg eddig. Hány dinár hiányzik Vencelnek ahhoz, hogy megvegye a jegyet és még 20 000 rubelt? Írd le a számolás folyamatát!

Vencelnek még _____ dinár hiányzik.



16. A táblázatba beírták egy teljes héten keresztül a „Szivárvány“ játszóház gyermek látogatóinak számát.

Nap	Hétfő	Kedd	Szerda	Csütörtök	Péntek	Szombat	Vasárnap
Gyerekek száma	78	54	64	72	147	251	194

Mennyi az összegyűjtött adatok mediánja?

A medián _____.

17. Számold ki a számkifejezés értékét!

Írd le a számolás folyamatát!

$$\left(2\frac{1}{2} - 10 - 2,5\right) : \frac{0,7 - 1,2}{0,1} - (2,5 + 0,5 \cdot (-3))$$

A számkifejezés értéke _____.

- 18.** Az x természetes számok mely értékeire lesz a $\frac{3x-2}{4}$ és az $\frac{1-2x}{2}$ kifejezések különbsége kisebb, mint 3?

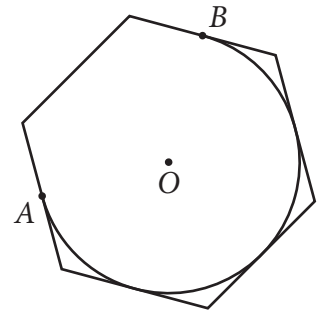
Írd le a számolás folyamatát!

$x \in \{\text{_____}\}$ esetén az adott kifejezések különbsége kisebb, mint 3.



- 19.** Határozd meg az ábrán látható AB körív hosszát, ahol az A és B pontok a $6\sqrt{3}$ cm² területű szabályos hatszög oldalainak felezőpontjai!

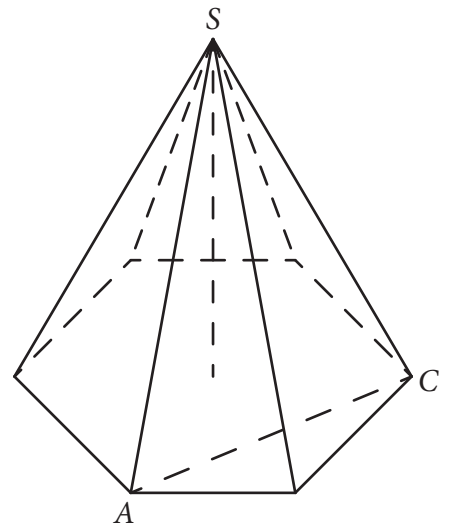
Írd le a számolás folyamatát!



Az AB körív hossza _____ cm.



- 20.** Az ábrán látható szabályos hatoldalú gúla alapjának területe $216\sqrt{3}$ cm², a gúla magassága pedig 8 cm. Számold ki az ábrán látható ACS háromszög területét!
Írd le a számolás folyamatát!



Az ACS háromszög területe _____ cm².



A teszt eredménye matematikából

Megjegyzés: A tanulók NE töltsék ki ezt az oldalt!

A teszt össz pontszáma

(0-tól 20-ig)

		,	
--	--	---	--

Bizottság:

1. _____

2. _____

3. _____

Ellenőrizte:

4. _____

A feladatok pontszámai

A feladat sorszáma	Kitöltetlen	0 pont	0,5 pont	1 pont
1.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A megfelelő helyre ✕ jel kerül!

Iskola	
Helység	
A tanuló vezeték- és utóneve	