

JAVÍTÓVIZSGA TÉMAKÖRÖK
Szakképző 10.

Matematika

1. Halmazműveletek (unió, metszet, halmazok különbsége)
2. Függvények ábrázolása (lineáris, másodfokú és abszolútérték függvény)
3. Műveletek algebrai kifejezésekkel, elsőfokú egyenlet.
4. Szöveges feladatok
5. Egyenes és fordított arányosság, arányossági feladatok
6. Százalékszámítás: kereskedelemmel és vendéglátással kapcsolatos százalékszámítási feladat
7. Kamatos kamat
8. Kompetencia feladatok

Halmazműveletek

1. Adja meg az A halmaz elemeit felsorolással, majd írja be a számokat a halmazábrába, és adja meg az alábbi halmazokat!

$A = \{\text{olyan a számok, melyek } 5 < a \leq 13 \text{ és páratlan szám}\}$

$B = \{6, 8, 10, 11, 13\}$ és $C = \{4, 5, 6, 9, 10, 11, 12\}$

$A = \{$

$A \cup B =$

$B \setminus C =$

$C \cap A =$

$C \cup B =$

$A \cap C =$

$B \cap C =$

$A \cup C =$

$C \setminus B =$

$C \setminus A =$

2. Egy osztály 28 tanulója közül 8-an angolul, 6-an németül, 4 tanuló angolul és németül is tanul. Hányan nem tanulnak egyetlen nyelvet sem?

3. Határozza meg az A halmazt és a B halmaz elemeinek a számát, ha tudja, hogy

$A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5\}$

$A \cap B = \{3, 5\}$

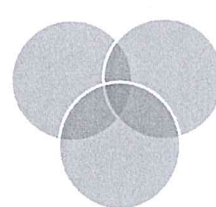
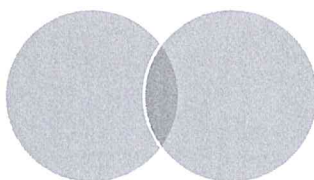
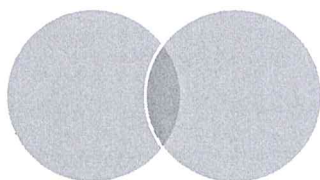
$B \setminus A = \{2, 4\}$

4. Satírozza be, a jelölés jól láthatóan egyértelmű legyen!

$A \cap B$

$B \setminus A$

$(A \cup B) \setminus C$



5. Írja fel az $A = \{5, 6, 7, 8, 9\}$ halmaz három elemű részhalmazait!

Függvények ábrázolása

Ábrázolja koordináta-rendszerben az alábbi függvényeket!

1. $f(x) = -x^2 + 1$

2. $g(x) = -3x - 2$

3. $h(x) = |x + 3|$

4. $j(x) = 4 - x^2$

Műveletek algebrai kifejezésekkel, elsőfokú egyenlet.

Oldja meg az egyenletet!

$$8x - (5 + 2x) = 10 - (4x + 5)$$

$$2 \cdot (5 + 2x) - 3x = 10x - 3 \cdot (4x + 5)$$

$$2x - (-3x + 4) = 1 - 5x$$

$$0 = -2 - 3 \cdot (-5 + 4x)$$

Százalékszámítás: kereskedelemmel és vendéglátással kapcsolatos százalékszámítási feladat

1. A szállítótól 150 üveg bort szerez be a vállalkozás bruttó 190 500 Ft-ért és 40%-os haszonkulccsal (az árás a nettó beszerzési ár %-ában) értékesíti.

a) Mennyi egy üveg bor bruttó beszerzési ára?

b) Mennyi a bor fogyasztói ára?

2. Hány kg húst kellett venni az étterem szakácsának a hentesnél, ha 6 és fél % a tisztítási és 8% a sütési veszteség és 68 adag 25 dkg-os adagot kell tálalnia?

3. A bankban 2 000 000 Ft nagyságú összeget kötöttünk le négy évre, évi 6%-os fix kamatozással (a kamat is kamatozik). Hány forint a negyedik év letelte után nekünk járó összeg?

4. Mennyi pénzt kell elhelyezni a bankban, hogy 3 év múlva kézhez kapjunk 5 000 000 Ft-ot, a kamatláb 3% és a bank évente tőkésít?

Egyenes és fordított arányosság, arányossági feladatok

1. Egy hordó bor 400 db 0,75l-es palackba tölthető. Hány 2,5l-es palackba tölthető ez a bor?

2. Egy autó 156 km-en átlagosan 12 liter benzint fogyaszt. Mennyit fogyaszt 286 km-en? Hány km-t tud megtenni 17 liter benzinnel?

3. Egy háromszög szögeinek aránya 1:2:5 Mekkora a háromszög szögei?

4. Ha a napi átlagos kenyérszükségletünk 25 dkg/fő, akkor mennyi kenyeret eszik meg egy három fős család egy évben?

Kompetencia feladatok

Lekvárfőzés I.

Esztinéni bodzalekvárt főz, amelyből az ismerőseinek is szeretne adni.
8 db 2 dl-es, 9 db 3 dl-es és 4 db 7 dl-es befőttesüveget talált a kamrájában, ezekbe fogja tölteni a lekvárt.
Hány üveget tölt meg Esztinéni az elkészült 5 liter lekvárral, ha először a kisebb üvegeket tölti tele? Satírozd be a helyes válasz betűjelét!

(A) 12
(B) 14
(C) 16
(D) 18

Hordalék

A zedországi Földrajztudományi Intézet laborjában 150 g hordalék összetételét vizsgálták a szemcseméret alapján. Az eredményeket az alábbi táblázat mutatja.

Szemcseméret	0,2 mm-nél kisebb	0,2–2 mm	2–20 mm	20 mm-nél nagyobb
Tömeg (gramm)	18	24	67	41

A hordalék hány százaléka kavics, azaz 2 mm-nél **NAGYOBB** szemcseméretű? Satírozd be a helyes válasz betűjelét!

- (A) 28%
- (B) 45%
- (C) 67%
- (D) 72%
- (E) 108%

Védőoltás

A központi egészségügyi szolgálat influenza elleni védőoltást ajánlott fel kedvezményes áron 150 375 rászoruló számára, amit 76%-uk kért és meg is kapott. Később a nemmel válaszolókat ismét megkérdezték, hogy nem gondolták-e meg magukat, ekkor 30%-uk mégis kérte a védőoltást.

Összesen a rászorulók hány **SZÁZALEKA** kapott kedvezményes áron védőoltást? Úgy dolgozz, hogy számításaid nyomon követhetők legyenek!

..... %-a

Hirdetés

Egy használtautó-kereskedés online hirdetésben szeretné népszerűsíteni a honlapját.

Hirdetés

Egy hirdetésért 86 000 zedet fizettek. Ahányszor rákattintanak a látogatók a kereskedés hirdetésére, annyszor vonnak le egy fix összeget a befizetett díjból. A hirdetés addig marad az oldalon, amíg a befizetett összeg fedezi a kattintásokat.

Eddig 125-ször kattintottak a hirdetésre, így még 64 500 zed használható fel a befizetett díjból.

Hány kattintásra elegendő a maradék összeg? Úgy dolgozz, hogy számításaid nyomon követhetők legyenek!

Ügyfélkapu

Az ügyfélkapu szolgáltatásai közé tartozik, hogy bármely igazolvány lejárta előtt 60 nappal figyelmeztető e-mailt küldenek a tulajdonosnak.

Ügyfélkapu

Orsi 2018. október 17-én értesítést kapott, hogy az útlevéle 60 naptári nap múlva lejár.

Meddig érvényes Orsi útlevéle? (Október 31 napos, november 30 napos hónap.) Satírozd be a helyes válasz betűjelét!

- (A) 2018. december 14.
- (B) 2018. december 15.
- (C) 2018. december 16.
- (D) 2018. december 17.
- (E) 2018. december 18.

Üzleti kommunikáció

Évfolyam: 10.

Szóbeli javítóvizsga témakörei:

Az eladóval szemben támasztott követelmények

Vevőtípusok

Vásárlásösztönzés

Reklám

Pincér -vendégtéri szakember javító vizsga témakörök 10.

- 1, Anyaghányad számítás
- 2, Rendelés mennyiségének meghatározása
- 3, Árképzés (kalkuláció), áfa számolása
- 4, Árváltozás számolása (százalékszámítás)
- 5, Leltár, leltározás, elszámoltatás (raktár, termelés, értékesítés)
- 6, Bizonylatok (kiemelten a szigorú számadás alá vont bizonylatok)

Témakör-összefoglaló – Cukrász szakmai angol

1. Alapvető konyhai eszközök

- whisk (habverő), mixing bowl (keverőtál), spatula (kenőkés/lapát)
- rolling pin (nyújtófa), piping bag (habzsák), baking tray (tepsi)

2. Alapanyagok nevei

- flour (liszt), sugar (cukor), icing sugar (porcukor), eggs (tojások)
- fruit and vegetables (peach, melon, pear, apple, potato, tomato)
- butter (vaj), cream (tejszín), yeast (élesztő), cocoa powder (kakaópor)

3. Sütemények és desszertek

- sponge cake (piskóta), layered cake (tortaszelet), muffin, tart, pie
- whipped cream, glaze (máz), frosting (krém), filling (töltelék)

4. Folyamatok, igék

- mix, stir, beat, whisk, fold, bake, chill, freeze, melt, decorate

5. Utasítások, kifejezések

- "Preheat the oven to 180°C."
- "Add the flour gradually."
- "Let it cool before decorating."
- "Don't overmix the batter."

6. Higiénia és munkabiztonság

- wear gloves, wash hands, clean the workstation, use clean utensils
- be careful with hot surfaces, avoid cross-contamination

English Year-End Test – 10th Grade Confectioner

1. Task – Food Categories

Write 3 more examples for each food group. / Írj 3 példát minden ételcsoporthoz!

Example:

- Fruit: pear, kiwi, strawberry, ____, ____, ____
- Vegetable: cucumber, spinach, onion, ____, ____, ____
- Dry goods: sugar, oats, lentils, ____, ____, ____

2. Task – Basic and Pastry Ingredients

Match the ingredients with the correct category: basic food or pastry ingredient. /
Párosítsd az alapanyagokat a megfelelő kategóriával: alapélelmiszer vagy cukrászati alapanyag.

Ingredients:

- cream
- salt
- cinnamon
- baking soda
- honey
- margarine
- semolina
- cocoa powder
- water
- cornstarch

Basic food (alapélelmiszer) Pastry ingredient (cukrászati alapanyag)

3. Task – Cooking & Baking Verbs

Choose the correct verb from the list and fill in the blanks. / Válaszd ki a megfelelő igét a listából és egészítsd ki a mondatokat!

Verbs: knead, fry, add, slice, coat, preheat, sprinkle, chill

1. _____ the dough for about 10 minutes.
2. Don't forget to _____ the oven to 180°C.
3. _____ the apple before putting it into the pie.
4. _____ the cake with powdered sugar.
5. _____ the ingredients one by one.
6. _____ the dough in the fridge before baking.

7. _____ the pancakes in a pan with a little oil.
8. _____ the cookies with chocolate.

4. Task – Sentence Creation

Write 4 sentences using vocabulary from this test. Each sentence must include one food item and one verb. / Írj 4 mondatot a dolgozat szókincséből. Minden mondatban szerepeljen egy étel és egy ige!

Example:

I chill the cream for the cake.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____