

uchun o'qituvchi quyidagi uchta qoidaga amal qilishi kerak:



1. *Qo'yilgan masalani to'liq tushuntirish.*
2. *Masalani yechish uchun zarur bo'lgan formula, ta'rif va teoremlarni qoidalarni, xotiraga keltirish*
3. *Erishgan tajriba va hosil qilingan ko'nikmalarga tayanib zarur formula va teorema asosida masalani yechishning tezkor usulini tanlash.*

Masala asosan uch qismdan iborat bo'ladi.

1. **Masalaning sharti** - o'rganilayotgan vaziyatni xarakterlovchi ma'lum va no'malum miqdoriy qiymatlar hamda ular orasidagi miqdoriy munosabatlar haqidagi ma'lumot demakdir.

2. **Masalaning talabi** - masala shartidagi miqdoriy munosabatlarga nimani topish kerakligini ifodalash demakdir.

3. **Masalaning yechimi** - masala talabini bajarish uchun shartdagi miqdoriy munosabatlarga nisbatan bajariladigan amallar yig'indisi.

Tenglama tuzish orqali masala yechish, masala talabida so'ralgan miqdorni imkoniyati boricha biror harf bilan belgilash, masala shartida qatnashayotgan boshqa miqdorlarni belgilangan harf orqali ifodalash, masala shartida ko'rsatilgan miqdoriy munosabatlarni, amallarning mantiqan to'g'ri ketma-ketligi orqali ifodalaydigan tenglama tuzish va uni yechish orqali masalaning talabini bajarish demakdir. Masalalarni tenglama tuzish orqali yechishni quyidagi ketma-ketlik asosida olib borish maqsadga muvofiqdir:

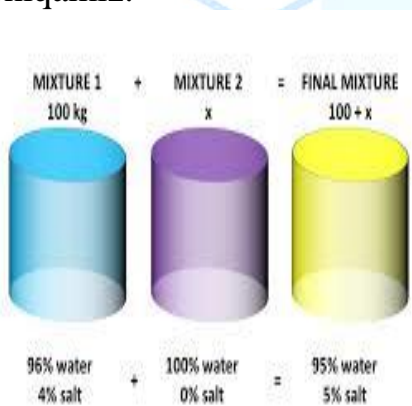


- ✓ masala talabida so'ralgan miqdorni, ya'ni noma'lum miqdorni harf bilan belgilash;
- ✓ bu harf yordamida boshqa no'malumlarini ifodalash;
- ✓ masala shartini qanoatlantiruvchi tenglama tuzish;
- ✓ tenglamani yechish;
- ✓ tenglama yechimini masala sharti bo'yicha tekshirish.

Biz hozir konsentratsiyalarga oid masalalarni yechishni ko'rib o'tamiz.

Концентрация, модальности, составы

какие понятия участвуют в смешении, растворение и процессы, связанные с ними являются одними из наиболее важных в курсе математики. Среднее образование математики в школе, как правило, не уделяет достаточного внимания решению задач на смеси. Это связано с тем, что такие задачи требуют не только знания формул, но и умения анализировать условия задачи и выбирать подходящий метод решения. В данной статье мы рассмотрим несколько методов решения задач на смеси, которые помогут вам справиться с этими задачами более уверенно.



Задача на смеси является одной из наиболее распространенных в курсе математики. Она требует от учащегося умения анализировать условия задачи и выбирать подходящий метод решения. В данной статье мы рассмотрим несколько методов решения задач на смеси, которые помогут вам справиться с этими задачами более уверенно.

1-аралашма, эритма yoki qotishmaning massasi - M_a (og'irlik yoki hajm o'lchov birliklarida ifodalanishi mumkin);

2-аралашма, эритма yoki qotishma tarkibidagi moddaning massasi - M_m (og'irlik yoki hajm o'lchov birliklarida ifodalanishi mumkin);

3-модданing aralashma, эритма yoki qotishmadagi konsentratsiyasi - K (foizlarda yoki kasr ko'rinishida ifodalanishi mumkin). Bu uchta elementni o'zaro bog'lovchi formulalar

$$M_m = \frac{M_a \cdot K}{100\%}, \quad K = \frac{M_m}{M_a} \cdot 100\%$$

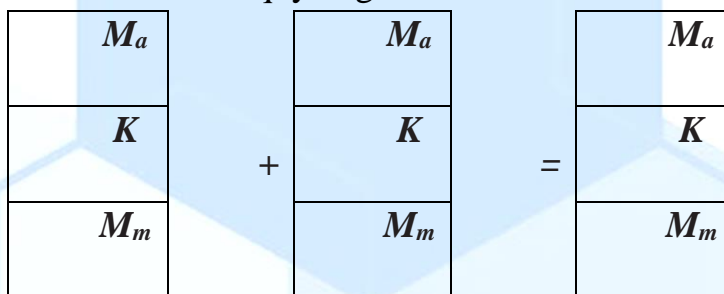
При решении задач на смеси часто используются следующие формулы: $V_1 + V_2 = V$ и $m_1 + m_2 = m$. Эти формулы позволяют находить неизвестные величины, исходя из известных данных.

$$V_1 + V_2 = V$$

Кроме того, для решения задач на смеси часто используются следующие формулы: $m_1 + m_2 = m$ и $M_m = \frac{M_a \cdot K}{100\%}$. Эти формулы позволяют находить неизвестные величины, исходя из известных данных.

$$m_1 + m_2 = m$$

В данной статье мы рассмотрим несколько методов решения задач на смеси, которые помогут вам справиться с этими задачами более уверенно.



Masala: 20 % li 100 gr tuzli eritmaga 10% li 300 gr eritma aralashtrildi. Aralashmaning konsentrasiyasini aniqlang.

Yechish: Berilganlar asosida sxemani to'ldirib olamiz:

M_a 100 gr	+	M_a 300 gr	=	M_a 400 gr
K 20%		K 10%		K x
M_m 20gr		M_m 30 gr		M_m 4x

Massalarning saqlanish qonuniga ko'ra, quyidagi tenglik o'rinli bo'ladi:
 $20+30=4x$.

Ushbu tenglamani yechib, $x=12,5$ ni hosil qilamiz. **Javob:** 12,5%

Masalalarni tenglama tuzib yechishda no'malum miqdorlarni turlicha belgilash, ya'ni asosiy miqdor qilib noma'lumlardan istalgan birini olish mumkin.

Matematika aql gimnastikasidir. Masala yechish darslarini to'g'ri tashkil etish, o'quvchilarda masala yechish texnologiyasini va ko'nikmasini shakllantirish ularning yanada ilmi va zukko bo'lishining bosh mezonidir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. S.Alixonov. Matematika o'qitish metodikasi. Toshkent -2011-yil
2. Yunusova D.I. Ta'lim texnologiyalari asosida matematik ta'limni tashkil etish. T., "Universitet", 2005
3. Skanavi M.I "Matematikadan masalalar to'plami" - T., "O'qituvchi" 1983 y
4. Вавилов.В. В. Мельников И. И.и др. Задачи по математике. Алгебра. Справочное пособие.-М. Наука. 1987 г