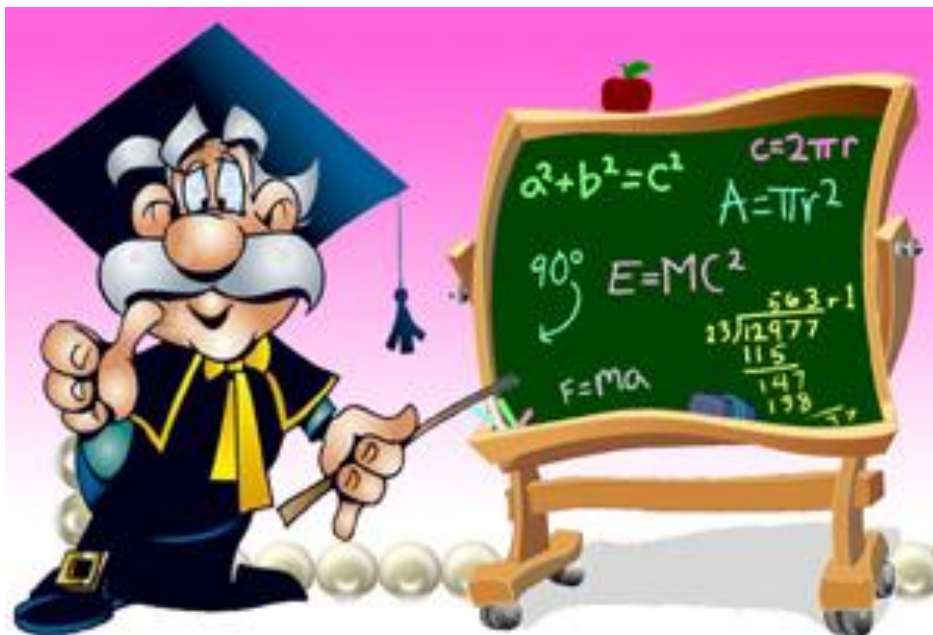


Математична

панорама

параметрів



Інформаційно-бібліографічний список «Математична панорама параметрів»

Укладач: Т. П. Човнюк

Дата відбору матеріалу: травень 2018

Кількість відібраних джерел: 48

«Параметр» – це термін грецького походження, у перекладі означає «відміряти». До необхідності розв'язувати завдання з параметрами (в межах побудованої математичної моделі) приводить велика кількість прикладних задач, зокрема, економічних, технічних, медичних тощо.

Параметр як математична величина входить до формул і виразів, до рівнянь та нерівностей, до формулювань умови та вимоги у задачах. Як правило, значення цієї величини є постійним у межах задачі, яка розглядається. Параметр дає можливість виділити певний елемент з множини елементів того ж роду.

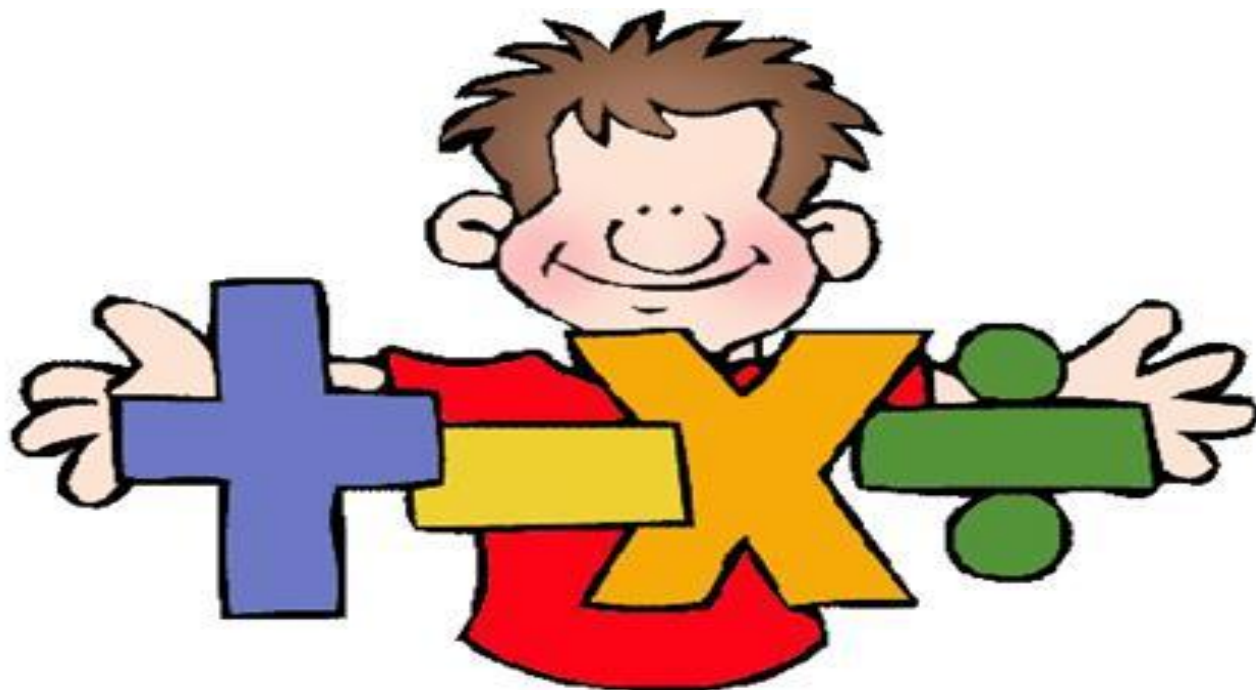
Інтерес до завдань з параметрами зростає з кожним роком. Зростаюча популярність таких задач є не випадковою. Теоретичні наукові дослідження часто проводять засобами математичного моделювання, в основі яких складні рівняння, нерівності та системи, які містять параметри.

Можна стверджувати, що задачі з параметрами, які пропонують для розв'язування учням та студентам, є спрощеним прототипом важливих науково-дослідницьких задач, які, можливо, їм потрібно буде розв'язувати у своїй професійній діяльності.

Завдання, у яких є параметри, традиційно вважаються одними із найскладніших для розв'язування в курсі елементарної математики як у закладі загальної середньої освіти, так і у закладі вищої освіти. Вміння розв'язувати такі завдання цілком справедливо вважають показником рівня математичної компетентності учнів, студентів, оскільки демонструють ступінь засвоєння як теорії з елементарної математики, так і практичного її застосування у нестандартних ситуаціях.

Науковці наголошують, що завдання з параметрами потрібно вміти розв'язувати, а вчителям потрібно володіти методикою їх розв'язування.

Сподіваємося, що підібраний інформаційно-бібліографічний список «Математична панорама параметрів» містить цінний матеріал, який допоможе при вивченні теми «Задачі з параметрами».



1. [Александров, И. А. Параметрические продолжения в теории однолистных функций / И. А. Александров. – М. : Наука, 1976. – 341, \[2\] с.](#)
2. Алиев, Б. А. Об одной краевой задаче для эллиптических дифференциально-операторных уравнений второго порядка с квадратичным спектральным параметром / Б. А. Алиев, Н. К. Курбанова, Я. Якубов // Укр. мат. журн. : наук. журн. – 2017. – Т. 69, № 6. – С. 734-750.
3. Алиев, Б. А. Разрешимость краевой задачи для эллиптического дифференциально-операторного уравнения второго порядка со спектральным параметром в уравнении и в граничных условиях / Б. А. Алиев // Український математичний журнал : наук. журн. – 2010. – Т. 62, № 1. – С. 3-14.
4. Батрак, Ю. В. Розв'язування задач із параметрами графічним способом / Ю. В. Батрак // Математика в шк. України : наук.-метод. журн. – 2016. – № 9. – С. 2-7.
5. Восстановление оператора Штурма-Лиувилля с неразделенными граничными условиями и со спектральным параметром в граничном условии / Ч. Г. Ибадзаде, И. М. Набиев // Укр. мат. журн. : наук. журн. – 2017. – Т. 69, № 9. – С. 1217-1223.
6. Гнип, Є. В. Неперервність за параметром розв'язків одновимірних крайових задач у просторах Слободецького / Є. В. Гнип // Укр. мат. журн. : наук. журн. – 2016. – Т. 68, № 6. – С. 746-756.

7. Головень, О. Я. Графічний метод розв'язування задач із параметрами : розробка уроку з алгебри та початків аналізу / О. Я. Головень // Математика в школах України : наук.-метод. журн. – 2010. – № 34/36. – С. 20-26.
8. Грамбовська, Л. Методика розв'язування лінійних рівнянь з параметром, що містять модуль / Л. Грамбовська // Математика в шк. : наук.-метод. журн. – 2011. – № 9. – С. 13-17.
9. Дейнека, В. С. Идентификация параметров задач массопереноса в нанопористых средах при известных суммарных распределениях массы / В. С. Дейнека // Доп. НАН України = Reports of the National Academy of Sciences of Ukraine : математика, природознавство, тех. науки : наук.-теорет. журн. Президії НАН України. – 2013. – № 4. – С. 26-32.
10. Дейнека, В. С. Функціональна ідентифікація градієнтними методами та інтегральними перетвореннями параметрів задач дифузії в неоднорідних наномультиматеріалах / В. С. Дейнека, М. Р. Петрик // Доп. НАН України = Reports of the National Academy of Sciences of Ukraine : математика, природознавство, тех. науки : наук.-теорет. журн. Президії НАН України. – 2013. – № 12. – С. 45-51.
11. Жалдак, А. В. Дослідження функцій, рівнянь і нерівностей з параметрами за допомогою комп'ютера / Жалдак Андрій Володимирович // Комп'ют. у шк. та сім'ї : наук.-метод. журн. – 2016. – № 3. – С. 19-24.
12. Желтуха, Т. В. Застосування похідної до розв'язування задач із параметрами / Т. В. Желтуха // Математика в шк. України : наук.-метод. журн. – 2013. – № 31. – С. 28–32.
13. Желтуха, Т. В. Розв'язування завдань з параметрами графічним способом : [конспект уроку] / Т. В. Желтуха // Математика в шк. України : наук.-метод. журн. – 2014. – № 10/11. – С. 29-33.
14. Івасюк, В. Параметр у 5, 6 класах / Ванда Івасюк, Анна Кантемір // Математика : газ. для вчителів математики. – 2014. – № 5. – С. 15-30.
15. Кнопова, В. П. Побудова процесу типу Леві за допомогою методу параметриксу / В. П. Кнопова, О. М. Кулик // Доп. НАН України : математика, природознавство, тех. науки : наук.-теорет. журн. Президії НАН України. – 2016. – № 5. – С. 22-29.

16. Коваленко, Г. В. Показникові та логарифмічні рівняння з параметром / Г. В. Коваленко // Математика в шк. України. Позаклас. робота : наук.-метод. журн. – 2014. – № 3. – С. 7-9.
17. Красножон, О. Елементарні функції у задачах із параметрами / Олексій Красножон // Математика в рід. шк. : наук.-метод. журн. – 2015. – № 5. – С. 35-38.
18. Кушнір, В. Конструювання квадратних рівнянь з параметрами з використанням MAPLE-технології / Василь Кушнір // Математика в рід. шк. : наук.-метод. журн. – 2017. – № 11. – С. 42-45.
19. Кушнір, В. А. Комп'ютерне моделювання у розв'язуванні задач з параметрами / В. А. Кушнір, Г. А. Кушнір // Комп'ютер у школі та сім'ї : наук.-метод. журн. – 2010. – № 5. – С. 29-34.
20. [Линник, Ю. В. Статистические задачи с мешающими параметрами / Ю. В. Линник. – М. : Наука, 1966. – 252 с.](#)
21. Майборода, Р. С. Оцінка евклідових параметрів суміші двох симетричних розподілів / Р. С. Майборода, О. В. Сугакова // Український математичний журнал : наук. журн. – 2010. – Т. 62, № 7. – С. 945–953.
22. Маслюк, Г. О. Неперервність за параметром розв'язків одновимірних крайових задач у просторах Гельдера / Г. О. Маслюк // Укр. мат. журн. : наук. журн. – 2017. – Т. 69, № 1. – С. 83-91.
23. Мурач, О. О. Неперервність за параметром розв'язків лінійних крайових задач у просторах Гельдера-Зігмунда / О. О. Мурач, В. О. Солдатов // Доп. НАН України : математика, природознавство, тех. науки : наук.-теорет. журн. Президії НАН України. – 2016. – № 10. – С. 15-21.
24. Ненхо, Т. Застосування властивостей функцій під час розв'язування завдань із параметрами / Тетяна Ненхо // Математика в рід. шк. : наук.-метод. журн. – 2016. – № 12. – С. 16-18.
25. Омеляненко, Л. М. Деякі методи розв'язування задач із параметрами / Л. М. Омеляненко // Математика в шк. України : наук.-метод. журн. – 2017. – № 25/26. – С. 58-61.
26. Петрусенко, О. Завдання з параметрами / Ольга Петрусенко // Математика. Шк. світ. – 2013. – № 13/14. – С. 33-36.

27. Поліщук, О. Р. Задачі з параметрами : [конспект уроку] / О. Р. Поліщук // Математика в шк. України : наук.-метод. журн. – 2013. – № 11. – С. 24-30.
28. Почуєва, О. А. Параметр стане тобі другом! / О. А. Почуєва // Математика в шк. України : наук.-метод. журн. – 2016. – № 10/11. – С. 16-29.
29. [Прус, Алла Володимирівна Задачі з параметрами в шкільному курсі математики / А. В. Прус, В. О. Швець. – Житомир : Рута, 2016. – 467 с.](#)
30. Руденко, О. Лінійні рівняння з параметрами : алгебра : 7-8 кл. / О. Руденко // Математика. Шкільний світ. – 2010. – № 38. – С. 8-11.
31. Серобян, А. В. Ознайомлення з параметром : дидакт. матеріал для занять гуртка в 7 кл. / А. В. Серобян // Математика в шк. України : наук.-метод. журн. – 2017. – № 34/36. – С. 69-72.
32. Сіліфонова, І. Ю. Тепер ви можете розв'язувати завдання з параметрами за допомогою динамічного пакета GeoGebra / І. Ю. Сіліфонова // Математика в шк. України : наук.-метод. журн. – 2017. – № 7/8. – С. 16-20.
33. Сучков, В. Комплексні задачі з функціями, що містять параметри / Володимир Сучков // Математика в школі : наук.-метод. журн. – 2010. – № 6. – С. 7-16.
34. Томащук, О. Розв'язування задач на встановлення можливих значень параметрів функцій / О. Томащук, О. Лещинський // Математика в школі : наук.-метод. журн. – 2011. – № 5. – С. 14-20.
35. Форостяненко, О. І. Усне розв'язування задач з параметрами / О. І. Форостяненко // Математика в школах України : наук.-метод. журн. – 2010. – № 8. – С. 12-14.
36. Хабарова, М. М. Лінійні нерівності з параметром : урок алгебри у 8 кл. / М. М. Хабарова // Математика в шк. України : наук.-метод. журн. – 2011. – № 35/36. – С. 28-29.
37. Чорна, В. М. Параметри в шкільному курсі математики : метод. поради / В. М. Чорна // Математика в шк. України : наук.-метод. журн. – 2015. – № 7/8. – С. 37-41.
38. Шаповал, Л. В. Графічний метод розв'язування рівнянь, нерівностей та їх систем з параметрами / Л. В. Шаповал // Математика в шк. України : наук.-метод. журн. – 2014. – № 34/36. – С. 47-61.

39. Шаповалова, Л. В. Параметр – це цікаво! : розв'язування рівнянь з одним невідомим, які містять параметри / Л. В. Шаповалова // Математика в шк. України. Позаклас. робота : наук.-метод. журн. – 2015. – № 1. – С. 16-22 ; № 2. – С. 16-22 ; № 3. – С. 15-20.
40. Швець, В. Нерівності другого степеня з параметром / Василь Швець, Алла Прус // Математика в рід. шк. : наук.-метод. журн. – 2016. – № 6. – С. 19-23.
41. Швець, В. Нерівності другого степеня з параметром з додатковими умовами до розв'язків / Василь Швець, Алла Прус // Математика в рід. шк. : наук.-метод. журн. – 2016. – № 7/8. – С. 46-48.
42. Швець, В. Дробово-раціональні нерівності з параметром / Василь Швець, Алла Прус // Математика в рід. шк. : наук.-метод. журн. – 2016. – № 9. – С. 34-36.
43. Швець, В. Дробово-раціональні рівняння з параметрами / Василь Швець, Алла Прус // Математика в рід. шк. : наук.-метод. журн. – 2016. – № 2. – С. 22-26.
44. Швець, В. Нерівності з параметром. Лінійні нерівності з параметром / Василь Швець, Алла Прус // Математика в рід. шк. : наук.-метод. журн. – 2016. – № 5. – С. 23-26.
45. Швець, В. Рівняння другого степеня з параметрами / Василь Швець, Алла Прус // Математика в рід. шк. : наук.-метод. журн. – 2015. – № 10. – С. 16-19.
46. Швець, В. Рівняння і нерівності з параметром у шкільному курсі математики / Василь Швець, Алла Прус // Математика в рід. шк. : наук.-метод. журн. – 2015. – № 5. – С. 2-7.
47. [Ястребинецкий, Г. А. Задачи с параметрами : кн. для учителя / Г. А. Ястребинецкий. – М. : Просвещение, 1986. – 126 с.](#)
48. [Ястребинецкий, Г. А. Уравнения и неравенства, содержащие параметры : пособие для учителей / Г. А. Ястребинецкий. – М. : Просвещение, 1972. – 127 с.](#)