

Игра «Поле чудес» по теме формулы сокращенного умножения (7 класс)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23
Я усвоил материал этой темы

Карточки с заданиями:

1. Выполните действия: $(4p-3k)^2$
 - а) $4p^2-9k^2$ э в) $4p^2+12pk+9k^2$ и
 - б) $4p^2-6pk+9k^2$ ю г) другой ответ. я

2. Решите уравнение: $(3y-5)^2=9y^2+28$
 - а) 0,2 к в) -0,2 ю
 - б) -0,1 у г) другой ответ. ш

3. Выполните действия: $(a+2b)^2$
 - а) a^2+4b^2 т в) $a^2+4ab+2b^2$ в
 - б) $a^2+4ab+4b^2$ с г) другой ответ. п

4. Выполните действия: $(3c-2d)^2$
 - а) $9c^2-4d^2$ ф в) $9c^2-6cd+4d^2$ х
 - б) $9c^2-12cd+4d^2$ в г) другой ответ. ч

5. Какое из данных равенств не является тождеством?
 - а) $(5x-y)^2=25x^2-10xy+y^2$ а
 - б) $(5x-y)^2=25x^2-5xy-y^2$ о
 - в) $(5x-y)^2=(y-5x)^2$ е
 - г) $(7a-b)^2=49a^2-14ab+b^2$ ю

6. Представьте в виде квадрата двучлена: $9a^2+4b^2-12ab$
 - а) $(2b-3a)^2$ и в) $(3a+2b)^2$ е
 - б) представить нельзя л г) другой ответ у

7. Представьте в виде квадрата двучлена: $0,25x^2+y^2-xy$
 - а) $(y+0,5x)^2$ о в) $(y-0,5x)^2$ л
 - б) $0,25(2y-x)^2$ б г) другой ответ р

8. Выполните действия: $(2x+y)^2$
 - а) $4x^2+y^2$ н в) $4x^2+4xy+y^2$ м
 - б) $4x^2+2xy+y^2$ к г) другой ответ р

9. Выполните действия: $(3a-2)^2$
- | | | | |
|-----------------|---|-----------------|---|
| а) $9a^2-6a+4$ | у | в) $9a^2-12a+4$ | а |
| б) $3a^2-12a+4$ | о | г) $9a^2-4$ | е |

10. Выполните действия: $(3a+b)^2$
- | | | | |
|-------------------|---|-------------------|---|
| а) $9a^2+b^2$ | п | в) $9a^2+3ab+b^2$ | р |
| б) $9a^2+6ab+b^2$ | т | г) $3a^2+6ab+b^2$ | ф |

11. Выполните действия: $(x+2y)^2$
- | | | | |
|-------------------|---|-------------------|---|
| а) $x^2+4xy+4y^2$ | е | в) x^2+4y^2 | я |
| б) $x^2+4xy+2y^2$ | ю | г) $x^2+2xy+2x^2$ | к |

12. Выполните действия: $(2a-3)^2$
- | | | | |
|-----------------|---|-----------------|---|
| а) $4a^2-6a+9$ | п | в) $2a^2-12a+9$ | с |
| б) $4a^2-12a+9$ | р | г) $4a^2-9$ | т |

13. Выполните действия: $(2a+b)^2$
- | | | | |
|-------------------|---|-------------------|---|
| а) $4a^2+4ab+b^2$ | и | в) $4a^2+2ab+b^2$ | л |
| б) $4a^2+b^2$ | к | г) $2a^2+4ab+b^2$ | м |

14. Выполните действия: $(5a-2)^2$
- | | | | |
|------------------|---|------------------|---|
| а) $25a^2-4$ | ю | в) $5a^2-10a+4$ | е |
| б) $25a^2-20a+4$ | а | г) $25a^2-20a+2$ | и |

15. Выполните действия: $(x+3y)^2$
- | | | | |
|-------------------|---|-------------------|---|
| а) $x^2+6xy+3y^2$ | м | в) x^2+9y^2 | н |
| б) $x^2+6xy+9y^2$ | л | г) $x^2+3xy+9y^2$ | о |

16. Выполните действия: $(4a-1)^2$
- | | | | |
|-----------------|---|-----------------|---|
| а) $16a^2-8a+1$ | э | в) $16a^2-4a+1$ | я |
| б) $4a^2-4a+1$ | ю | г) $16a^2-1$ | ь |

17. Какое из данных равенств является тождеством?

- | | |
|------------------------------|---|
| а) $(7a-b)^2=49a^2-b^2$ | п |
| б) $(7a-b)^2=49a^2-7ab-b^2$ | р |
| в) $(7a-b)^2=49a^2-14ab+b^2$ | т |
| г) $(7a-b)^2=49a^2+14ab+b^2$ | с |

18. Решите уравнение: $(3z+2)^2=9z^2+9z+10$

- а) 2 о в) -2 е
б) -1 а г) другой ответ у

19. Какое из данных равенств является тождеством?

- а) $(d-6y)^2=(y-6d)^2$ а
б) $(d-6y)^2=d^2-12dy+36y^2$ й
в) $(d-6y)^2=d^2-6dy+36y^2$ к
г) $(d-6y)^2=d^2+12dy+36y^2$ е

20. Решите уравнение: $(m+5)^2-2m^2=5m-m^2+50$

- а) 5 т в) -5 р
б) -3 п г) другой ответ ф

21. Какое из данных равенств является тождеством?

- а) $(3x-b)^2=9x^2-b^2$ и
б) $(3x-b)^2=9x^2-6xb+b^2$ е
в) $(3x-b)^2=(b+3x)^2$ к
г) $(3x-b)^2=3x^2-6xb+b^2$ л

$$1) (3x^2+2y)^2=4y^2+12x^2y+9x^4;$$

22. Даны два равенства: 2) $(3a-b)^2=9a^2+b^2-6ab$.

Какое из верно (да), а какое неверно (нет)?

- а) Да, да м б) Да, нет н
в) Нет, да о г) Нет, нет п

$$1) (2a-3b^2)^2=4a^2-6ab^2+9b^4;$$

23. Даны два равенства: 2) $(x+3y)^2=x^2+9y^2+6xy$.

Какое из верно (да), а какое неверно (нет)?

- а) Да, да е б) Да, нет ю
в) Нет, да ы г) Нет, нет я