

ДЕЙСТВИЯ С ОДНОЧЛЕНАМИ

Яшина Т.В.

Учитель математики МОУ «Лицей г. Козьмодемьянска»

УСТНЫЙ СЧЕТ

Даны одночлены $10m^2$ и $2m^2$.

- 1. Сумма $20m^4$ _____ А
- 2. Разность $144m^4$ _____ С
- 3. Произведение 5 _____ А
- 4. Квадрат первого одночлена $64m^4$ _____ И
- 5. Квадрат суммы $8m^2$ _____ Л
- 6. Квадрат разности $100m^4$ _____ С
- 7. Утроенная сумма $12m^2$ _____ К
- 8. Частное $36m^2$ _____ К

КЛАССИКА

РЕШИТЕ ТЕСТ.



1	2	3	4	5	6	7	8
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

№ 2.	№ 1.	№ 3.	№ 4.	№ 2.	№ 3.	№ 3.	№ 4.
В	И	В	А	Л	Ь	Д	И



АНТонио Вивальди.

ПРИЗРАК ОПЕРЫ.



4 марта 1678, Венеция — 28 июля 1741, Вена) — итальянский композитор, скрипач, педагог, дирижёр. Вивальди — крупнейший представитель итальянского скрипичного искусства XVIII века, утвердивший новую драматизированную, так называемую «ломбардскую» манеру исполнения. Автор свыше 100 сонат для различных инструментов.

РЕШИТЕ ПРИМЕРЫ И ОПРЕДЕЛИТЬ КОЭФФИЦИЕНТ ПОЛУЧЕННОГО ВЫРАЖЕНИЯ



$$5xy - 7xy + 3xy$$

$$3a^2 \cdot 4a - 5a^3$$

$$4ab^5 + 2ab^5 - 2b^3 \cdot 3ab^2$$

$$-17m^4n^3 + 5mn \cdot 3m^3n^2 + 5m^4n^3$$

$$-11xy + x \cdot 8 \cdot y + 5xy$$

Ответы:

0	1	2	7	-7
Р	В	И	Е	Д

ДЖУЗЕППЕ ВЕРДИ. РИГОЛЕТТЕ.



- (1813— 1901), итальянский композитор. Родился 1 октября 1813 г. в Ронколе (провинция Парма) в семье деревенского трактирщика. Как композитора Верди более всего привлекала опера. Им создано 26 произведений в этом жанре. Композитора привлекали сильные человеческие эмоции и характеры, нашедшие столь полное соответствие его музыке.

ПЕРЕМНОЖИТЬ ОДНОЧЛЕННЫ.

$$12x^2y \cdot \left(-\frac{1}{3}\right)x^3y^2$$

$$5x^{12}y \cdot (-x^8y^2) \cdot (-y^3)$$

$$a^5b^9 \cdot \left(-\frac{1}{7}\right)a^4b^3$$

$$8ab \cdot 8ab$$

$$25xy^2 \cdot \frac{1}{5}xy$$



$-4x^5y^3$	$5x^{20}y^6$	$-1/7a^9b^{12}$	$64a^2b^2$	$5x^2y^3$
БЕТХОВЕН				



ЛЮДВИГ ВАН БЕТХОВЕН.

ЛУННАЯ СОНАТА.

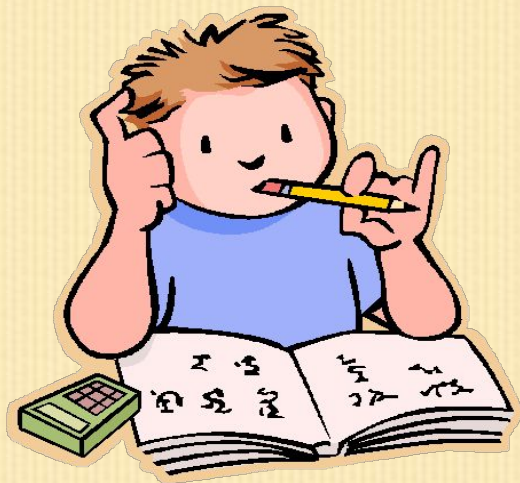
- Родился 17 декабря 1770 года в городе Бонн, в Германии. К началу 1800-х гг. Бетховен — автор многих произведений, поражавших современников драматизмом и новизной музыкального языка. В их числе: фортепьянные сонаты № 8 («Патетическая»), 14 (т. н. Лунная), соната № 21 (Аврора), первые 6 струнных квартетов. Он был не только великий композитор, но гениальный исполнитель и непревзойдённый импровизатор.



ФИЗКУЛЬТМИНУТКА



ГРАФИЧЕСКИЙ ДИКТАНТ: ВЕРНО ЛИ УТВЕРЖДЕНИЕ, ОПРЕДЕЛЕНИЕ, СВОЙСТВО?



1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

-	+	+	-	+	-
---	---	---	---	---	---

АРАМ ХАЧАТУРЯН



АРАМ ХАЧАТУРЯН.

ВЕНСКИЙ ВАЛЬС «МАСКАРАД»

- (24 мая (6 июня) 1903, Тбилиси — 1 мая 1978, Москва) — советский армянский композитор, дирижёр, педагог, музыкально-общественный деятель. В 1921 вместе с группой армянской молодежи А. Хачатурян уехал в Москву и поступил на подготовительные курсы в Московский университет, затем стал студентом факультета физики и математики. Спустя год 19-летний Хачатурян поступил в Гнесинское музыкальное училище



ВЫПОЛНИТЕ ДЕЛЕНИЕ.

$$1) 30a^8 : 6a^6$$

$$2) \frac{18x^3y}{9x^2y}$$

$$3) \frac{-32x^6y^8}{4x^4y^3}$$

$$4) \frac{15a^{12}b^7c}{3a^3b^5}$$

$$(-x^2y^3z^4)^5 : (-xyz)^6$$

$5a^2$	$2x$	$-8x^2y^5$	$5a^9b^2c$	$.-xy^9z^{14}$
Ш О П Е Н				



ФРЕДЕРИК ШОПЕН.

ВАЛЬС ДОЖДЯ.



(польск.) (22 февраля 1810 года, деревня Желязова-Воля, близ Варшавы — 5 (17) октября 1849 года, Париж), польский композитор и пианист, долгое время живший во Франции (фр.). Автор многочисленных произведений для фортепиано. Крупнейший представитель польского музыкального искусства.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА.

	I вариант	II вариант
1. Представьте одночлен в стандартном виде	$7xy^3y^2x(-5y)$	$-7c^3k^2kc^28.$
2. Упростите выражение	$14by^2 \cdot (-b^2y)$	$24a^3b \cdot (-ab^4)$
3. Упростите выражение	$9x^2b^3c : (3xc)$	$32a^3b^3c : 8a^2b$
4. Упростите выражение	$5x \cdot 2y + 3x \cdot 6y + 2x \cdot 7y$	$av^2 + 9avv + 3vav + avv$
5. Упростите выражение	$(-5x^3y^2)^3$	$(-9a^7n^5)^2$

Ответы.

I вариант	II вариант
1. $-35x^2y^6$	1. $-56c^5k^3$
2. $-6b^3y^3$	2. $-9a^4b^5$
3. $27x^3b^3c^2$	3. $4ab^2c$
4. $42xy$	4. $14ab^2$
5. $-125x^9y^6$	5. $81a^{14}n^{10}$

ТВОРЧЕСКАЯ РАБОТА.

Учебник на стр.199,
1.N° 111 (в, г)
2.N° 131 (а, б)



СВИРИДОВ ГЕОРГИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ

РОМАНС.

- (1915–1998), русский композитор. Родился 3 (16) декабря 1915 в Фатеже (Курская губерния) в семье почтового служащего. Его музыка (из фильма *Время, вперед!*) звучала (и звучит) в заставке новостей первого государственного телеканала; в то же время нередко можно услышать мелодии Свиридова в исполнении уличных музыкантов.



ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ.

Домашняя контрольная работа в учебнике на стр.111-112 (1,4,5,8,9)

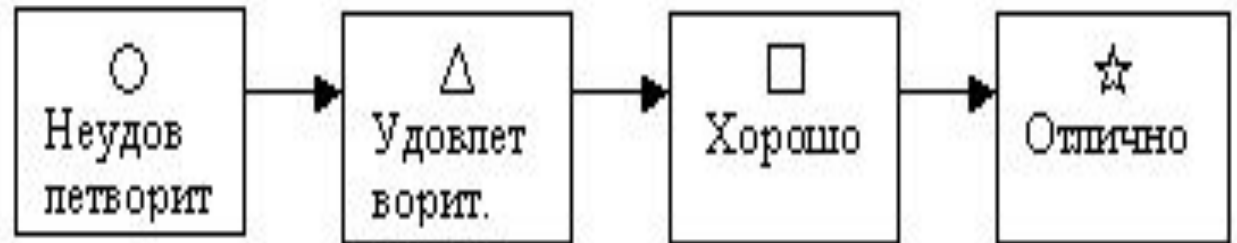


РЕФЛЕКСИЯ:



- Урок полезен, все понятно - ★
- Лишь кое-что чуть-чуть неясно- - □
- Еще придется потрудиться △
- Да, трудно все-таки учиться! - ○

Рефлексия



СПАСИБО ЗА УРОК!

