

Применение ИКТ на уроках
математики и
информатики,
Использование электронных
ресурсов лица
МАОУ «Лицей №46» г.Уфа

Кафедра учителей математики и информатики работает по теме
«Качество обучения и воспитания учащихся – основа конечного результата работы ученического и учительского коллективов лицея в условиях профильной школы»

Одним из задач поставленных на данный учебный год является внедрение в образовательный процесс перспективных школьных технологий, одним из которых являются информационно-коммуникационные технологии»

В рамках решения этой задачи учителями кафедры пройдены курсы повышения квалификации по темам

- ▣ «Методика подготовки к ЕГЭ по математике с использованием электронных образовательных ресурсов» (Еремина Г.А., Мещевцева Э.Ш., Калмукашев Р.С.)
- ▣ «Технология электронного обучения» (Байгильдина В.С., Петрова И.Г., Ишанова И.Р.)

□ Использование средств новых информационных технологий в качестве средства обучения отражено у учителей предметников кафедры лицея в темах самообразования:

Байгильдиной В.С.

«Применение ИКТ для развития мотивации учащихся с целью повышения качества обучения, эффективной подготовки к ОГЭ»,

Петровой И.Г. «Формирование универсальных учебных действий на уроках с использованием ИКТ»,

Мещевцевой Э.Ш. «Применение ИКТ для развития мотивации учащихся с целью повышения качества обучения».

В рамках декадника
математики и информатики
(16.01-26.01 2017 г)
учителями кафедры
проведены 18 мероприятий с
использованием ИКТ.

самостоятельна ра

I вариант

1. Упростите выражения:

1) $1 - \cos 2\alpha$

2) $\frac{\cos 2\alpha - 1}{\sin 2\alpha}$

3) $2 \sin 15^\circ \cdot \cos 15^\circ$

4) $\cos^2 \frac{\pi}{8} - \sin^2 \frac{\pi}{8}$

2. Известно, что

$$\sin t = \frac{5}{13}, \frac{\pi}{2} < t < \pi$$

Найдите:

$$\sin 2t$$

II вариант

1. Упростите в

1) $\frac{\sin 2\varphi}{2 \cos \varphi}$

2) $\operatorname{tg}^2 \beta \cdot (1 - \cos 2\beta)$

3) $\cos^2 \alpha - \sin^2 \alpha$

4) $\frac{\cos 2\alpha - 1}{1 - \cos \alpha}$

2. Известно, что

Найдите:

$$\operatorname{tg} 2t$$

На две партии разбились
Забавились обезьяны
Часть восьмую юс в квадрате
В роще весело резвилась
Брохом радостным двенадцать
Воздушной облачили
В... же ты скажешь
Об... в роще?



$\frac{1}{64}x^2 + 12 = x$

Teacher sitting at a desk with papers and a green folder.

Students sitting at desks, viewed from behind.



содержит 3,5 т железа?

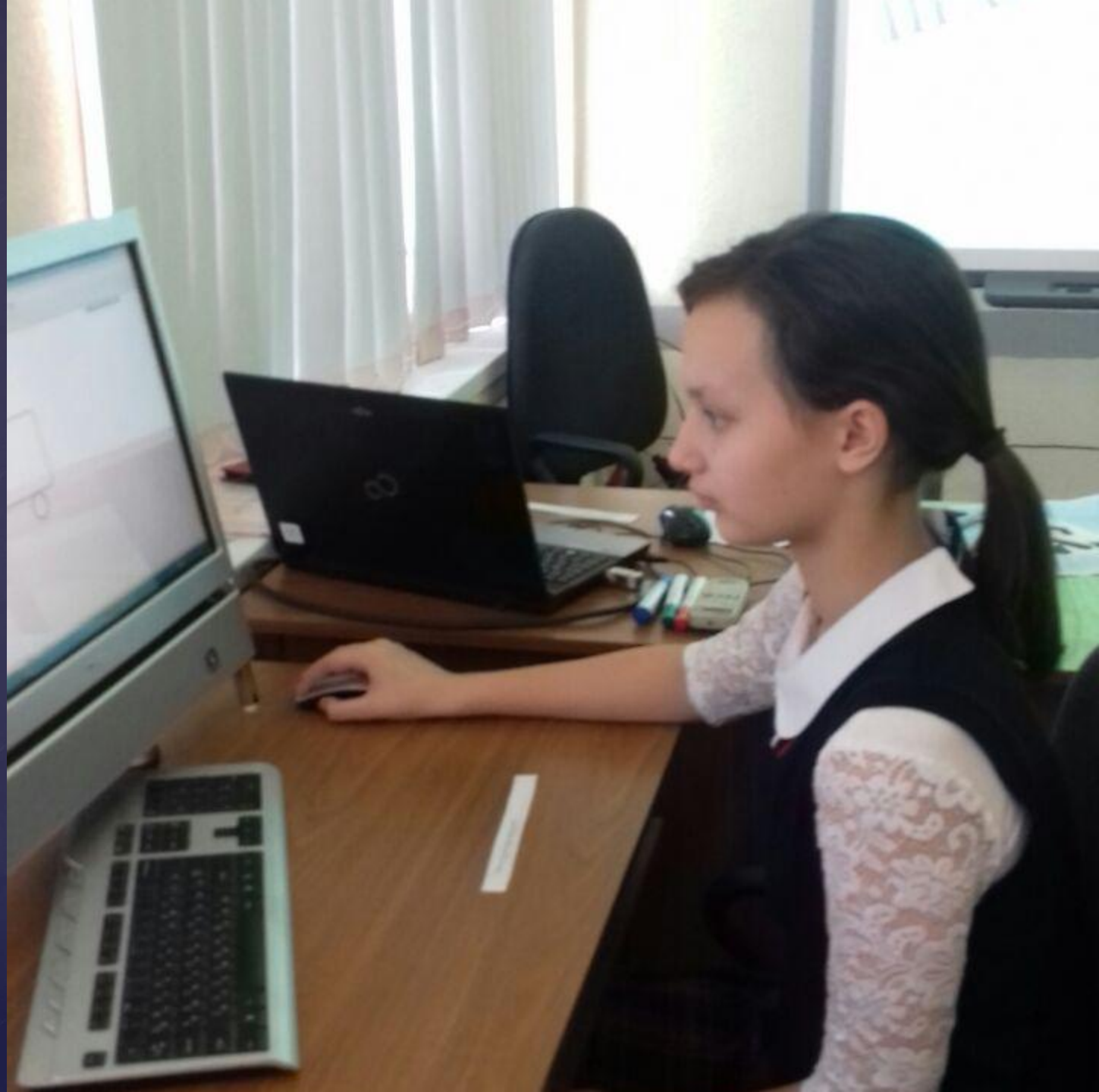




Занимательная геометрия

30 очков. Дана трапеция ABCD, в к





- сделать процесс обучения более интересным, ярким, увлекательным за счёт богатства мультимедийных возможностей

-одним из них являются обучающие программы для построения графиков «Geobra Graph(используют в своей работе Теплых Н.Н.,Калмукашев Р.С.,Каташова Ю.Н.)

- для подготовки и проведение уроков используются электронные версии учебников (всеми учителями кафедры)
- Для проверки знаний учащихся, текущей и промежуточной аттестации Калмукашев Р.С.использует интерактивную система голосования, обучения и тестирования Votum
- Для дистанционной проверки знаний учащихся ичпользуется сайт «Решу ЕГЭ»,где учащиеся 11а зарегистрированы и под своими паролями получают задания по математике.

Использование ИКТ на разных этапах урока

1. Для объявления темы.
2. Устный счёт
3. На этапе первичного закрепления.
4. При объяснении нового материала;
5. При закреплении, повторении
6. Наглядное решение задач

ПРОПОРЦИИ

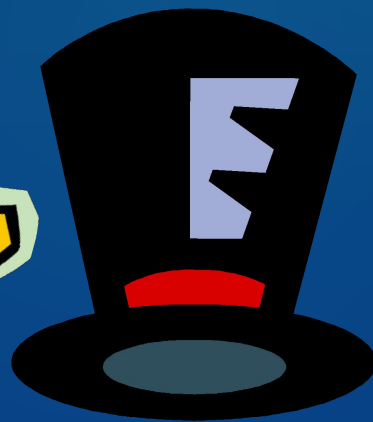
Ребус

Я

р

~~т~~

п



я

Устный счёт



a) $72:8$

+51

:15

*9

+14

?

50

б) $56:7$

*5

-13

:9

+17

?

20

в) $63:9$

+33

:8

*13

-25

?

40

г) $54:6$

+41

:5

*7

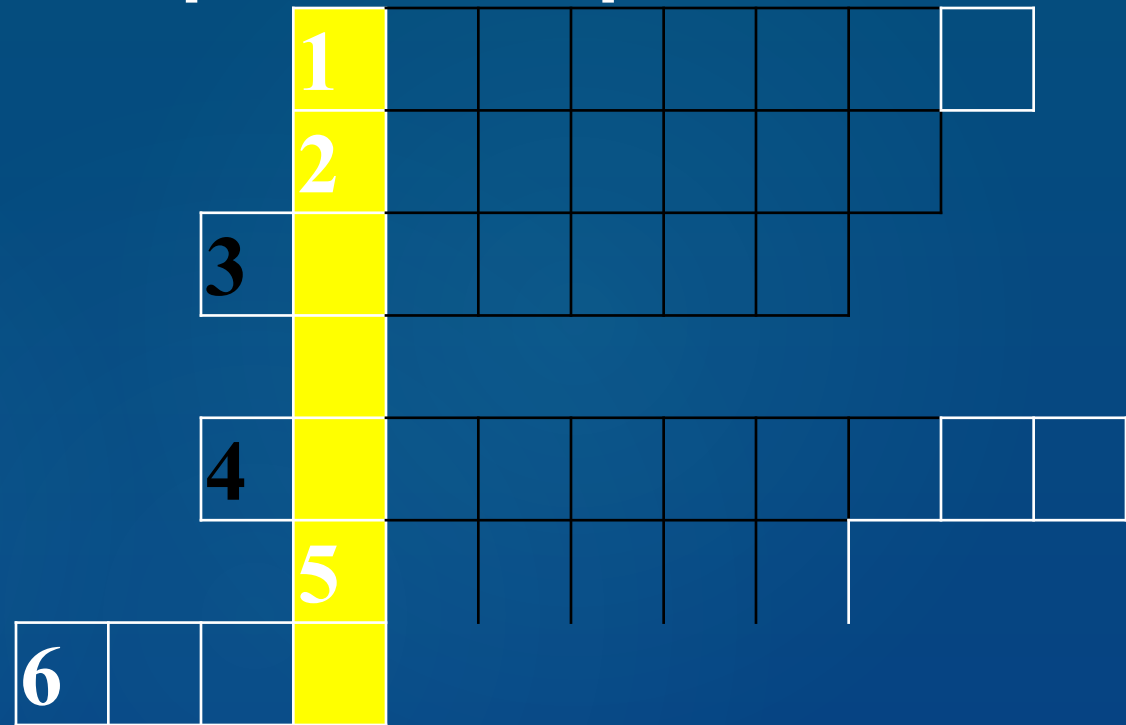
-17

?

53



Разгадайте кроссворд



По горизонтали:

1. Сумма длин сторон геометрической фигуры.
2. Инструмент для измерения длины отрезка.
3. Правило, записанное с помощью букв.
4. Пройденный путь.
5. Арифметическое действие.
6. Число, на которое нельзя делить.

Проверьте себя

	1 н	е	р	и	м	е	т	р	
	2 л	и	н	е	й	к	а		
3 ф	о	р	м	у	л	а			
	щ								
4 р	а	с	с	т	о	я	н	и	е
	5 д	е	л	е	н	и	е		
6 н	о	л	ь						

Математический диктант

1. Напишите число, противоположное 7.
2. Чему равен модуль «минус шести»?
3. Какие целые числа расположены на координатной прямой между числами -3 и 4?
4. Напишите число, противоположное самому себе.
5. Решите уравнение $|x| = 11$.

Проверь друга:

1) -7

2) 6

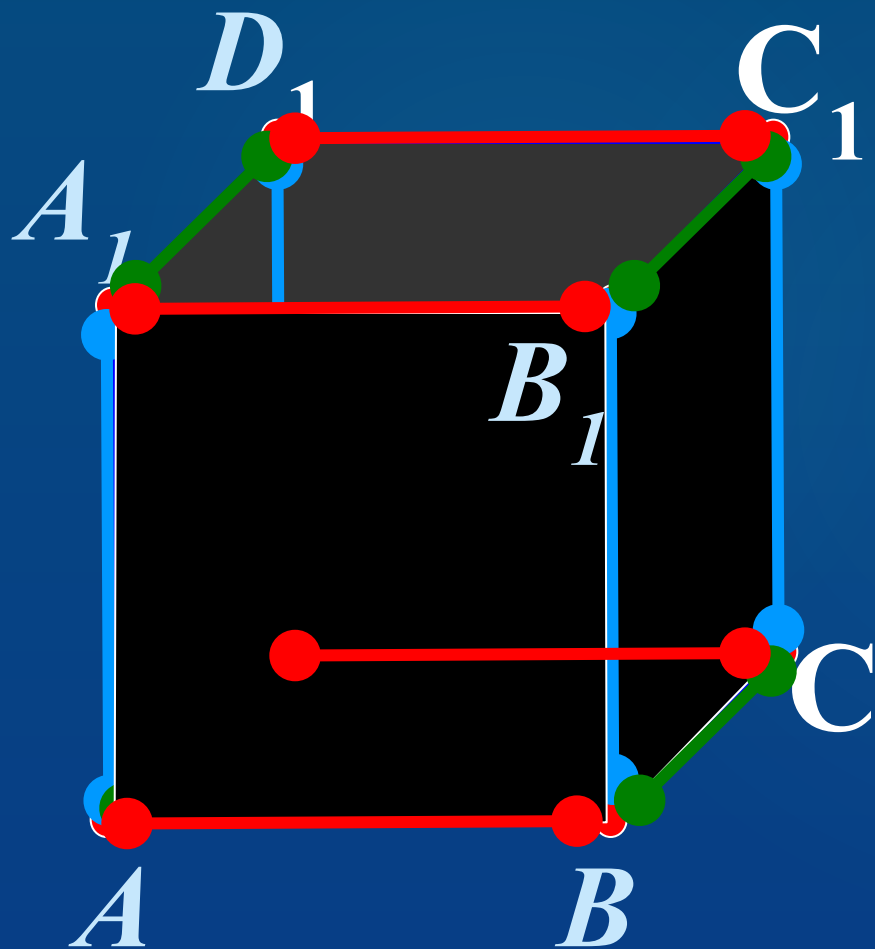
3) -2, -1, 0, 1, 2, 3

4) 0

5) -11, 11

Вершины - точки

Грани - прямоугольники



Ребра - отрезки



$$-2x + 7 = 8x + 2$$

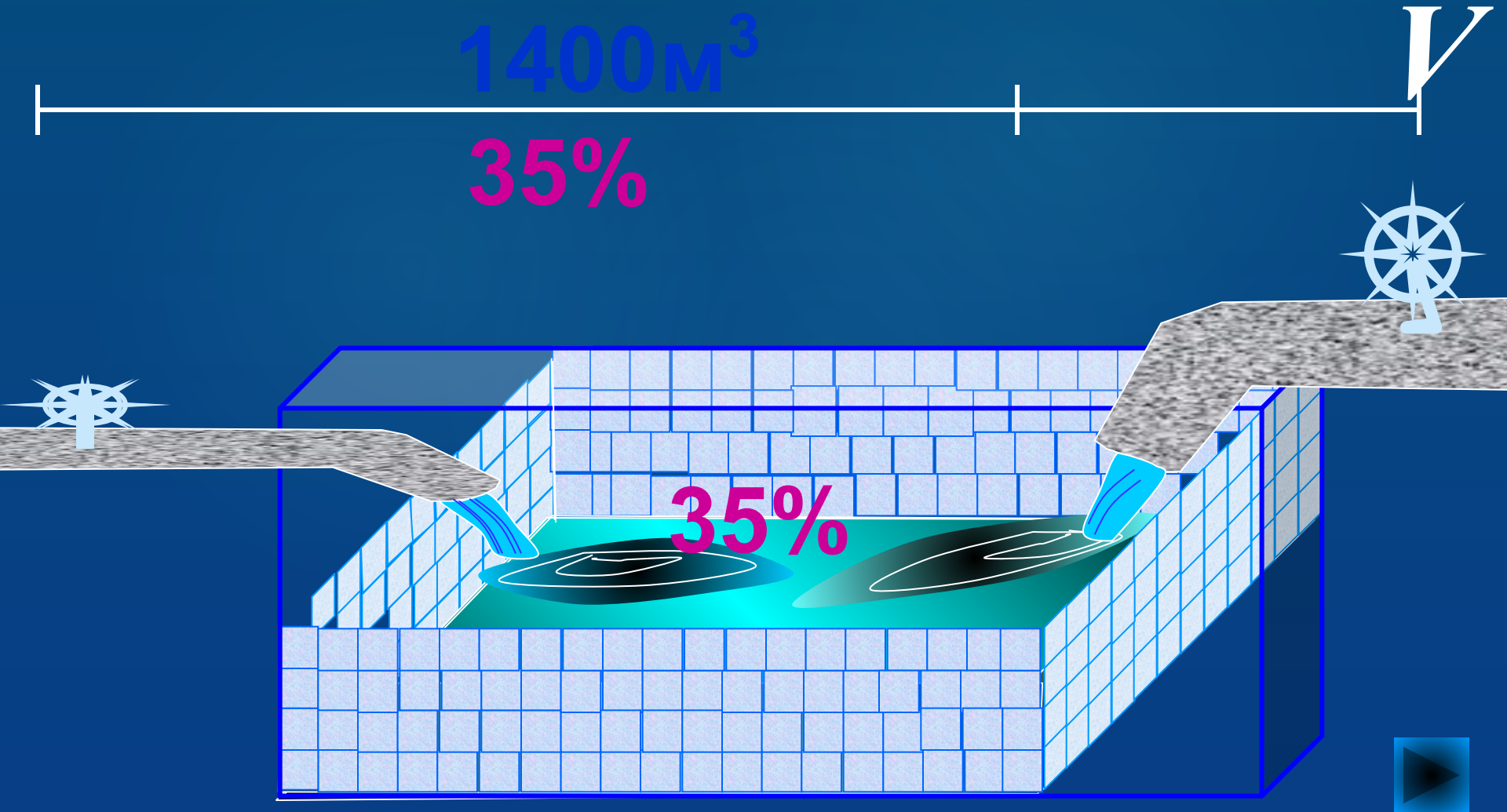
$$-10x = -5$$

$$x = 0,5$$



В бассейн налили 1400 м^3 воды, что составляет 35% объема всего бассейна. Чему равен объем всего бассейна?

Показать



Результатом своей работы мы видим:

дальнейшее повышение мотивации обучения, а следовательно, качества знаний,

участие учащихся в дистанционных олимпиадах и конкурсах по математике и интеллектуального характера,

формирование компетентной личности в области ИКТ с целью дальнейшей социализации.

Методика использования мультимедиа технологий предполагает:

совершенствование системы управления обучением на различных этапах урока;

усиление мотивации учения;

улучшение качества обучения и воспитания, что повысит информационную культуру учащихся;

повышение уровня подготовки учащихся в области современных информационных технологий;

демонстрацию возможностей компьютера, не только как средства для игры.

Применение средств ИКТ на уроках позволяет :

Экономить время на уроках;

Снизить нагрузку учащихся;

Совершенствовать традиционные методы обучения;

Реализовывать личностный и дифференцированный подходы в обучении;

Повысить мотивацию обучения, а как следствие:

Улучшить усвоение предмета.

При решении задачи внедрения новых школьных технологий учителя кафедры сталкиваются рядом проблем

В Лицее всего 2 оснащенных кабинета математики, то есть не все учителя математики имеют возможность заниматься в них.

Во многих кабинетах, где ставятся уроки математики нет стационарного компьютера, а на подключение индивидуального ноутбука тратится драгоценное урочное время;

В кабинете №26 нет проектора, и класс коррекционного обучения не имеет возможности использования икт на своих уроках;

На всю кафедру ,в составе которой 9 учителей всего 1 документ- камера.