

Математика для сімей

Ви є першим учителем для вашої дитини. Дізнайтеся, як підтримати цілі академічних стандартів штату Вашингтон і чому вони є важливими для вашої дитини. Коли школи та сім'ї працюють разом як партнери, це допомагає вашій дитині досягти академічних успіхів!

8

Восьмий клас

У восьмому класі учні поглиблюють своє розуміння того, як математика пов'язана із реальним життям. Восьмикласники використовують такі інструменти, як графіки, рівняння та зображення, щоб вирішувати практичні завдання, наприклад, порівнювати тарифи мобільного зв'язку, аналізувати тенденції в даних спільноти або інтерпретувати зміни з часом. Протягом року учні розвивають впевненість у собі, досліджуючи, чому працюватимуть математичні правила, обґрунтовуючи свої міркування, доводячи свої ідеї та розвиваючи навички вирішення проблем, які вони зможуть використати у старшій школі, майбутній кар'єрі та повсякденному житті.

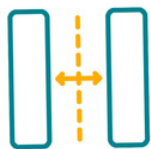


Нижче наведено короткий огляд того, чому ваша дитина навчиться на уроках математики цього року, і як ви можете підтримати його в школі та вдома.

Чому навчаються і що роблять восьмикласники



Використовувати лінійні рівняння для розуміння реальних життєвих ситуацій. Графічно будувати рівняння, щоб побачити, як різні залежності виглядають на графіку.



Вивчати взаємозв'язок двох речей, наприклад, використовуючи відстань і час для вимірювання швидкості, і використовують лінійні рівняння для опису закономірностей даних.



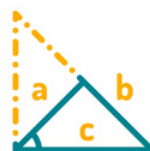
Розуміти, що функція показує, як одна величина залежить від іншої, і як ця ідея застосовується у реальних життєвих ситуаціях (наприклад, як заробітна плата збільшується з кількістю відпрацьованих годин).



Розв'язувати задачі з геометрії, використовуючи поняття відстані, кутів і перетворень, таких як зсув, віддзеркалення, обертання та масштабування.



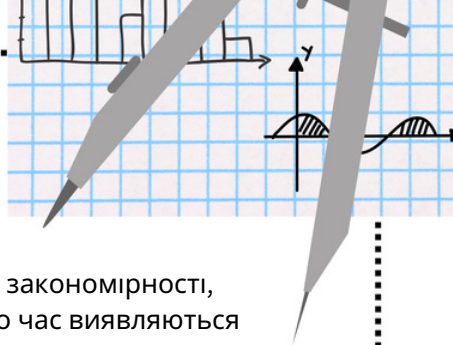
Вивчати, як кути співвідносяться один з одним, коли лінії перетинаються або паралельні. Використовувати цю інформацію для вирішення завдань, у яких відсутні кути.



Вчать теорему Піфагора та використовують її для вирішення реальних завдань.



Washington Office of Superintendent of
PUBLIC INSTRUCTION



Як допомогти восьмикласнику з математикою

Займайтеся математикою вдома

- Розглядайте прості графіки в новинних статтях, додатках погоди або в областях, що вас цікавлять (наприклад, у спортивній статистиці). Запитайте учня, що він помічає, або яка інформація відображається.
- Приймаючи рішення (наприклад, що купити в продуктовому магазині або який маршрут вибрати), запитайте учня, який варіант здається кращим і чому.

- Запитайте учня, як закономірності, кути, швидкість або час виявляються у його улюблених заняттях, таких як малювання, музика, спорт чи ігри.
- Попросіть учня зробити приблизні оцінки у реальних ситуаціях:

о «Скільки, на твою думку, займе вирішення цього завдання?»

о «Який варіант вигідніший?»

о «Яка розумна загальна вартість цього замовлення продуктів до врахування податку?»

Поговоріть зі своїм учнем

- Поясніть, що помилки є частиною навчання. Нагадайте учневі, що перегляд своїх думок є важливою частиною розвитку навичок вирішення проблем.
- Запропонуйте учневі пояснити, як він вирішує завдання. Заохочуйте ставити запитання, якщо щось незрозуміло чи нелогічно.
- Нагороджувати і хвалити учня за те, що він щось зрозумів (вирішив проблему), навіть якщо це не пов'язане з математикою.
- Підтримайте учня у спілкуванні з учителем, якщо у нього виникнуть питання з математики або він чогось не зрозуміє на уроці. Допоможіть йому спланувати те, що він скаже.
- Перевіряйте, як учень справляється з домашнім завданням. Запитайте, чи йому потрібна допомога. Заохочуйте його думати про те, які ресурси може використовувати, щоб допомогти собі.
- Обговоріть, як математика пов'язана з майбутніми цілями й які курси, можливо, потрібно буде пройти у старшій школі.

Співпрацювати зі школою

- Запитайте вчителя вашої дитини, чого очікувати у старшій школі, і чи є вступні іспити, про які ваша дитина повинна знати, чи курси, які він рекомендує.
- Обговоріть співпрацю з учителем. Запитайте, як учні працюють разом, щоб підтримувати навчання.
- Допоможіть учневі визначити свої сильні сторони в математиці та області, в яких він почувається впевнено. Поділіться цією інформацією з учителем.
- Запитайте вчителя, як він заохочує учнів пояснювати свої міркування, робити вибір і вчитися на помилках під час уроків математики.
- Запитайте вчителя, як учні використовують свої математичні навички для розуміння та вирішення реальних завдань.
- Якщо у вас є запитання, або якщо вашому учневі потрібна додаткова допомога, або він тільки починає вивчати англійську мову, поговоріть з учителем вашого учня, фахівцем з роботи з багатомовними учнями або командою з розробки індивідуальної освітньої програми (якщо застосовно).

