Шыктандыруучу окутуу жана окуу кубанычы:
MCE (Marshall Cavendish Education) компаниясынын негизги мамилесинин 2 компоненти

© 2024 Marshall Cavendish Education. All rights reserved.

Marshall Cavendish Education (MCE) компаниясы Улуу Британиянын Бириккен королдугунун жана Түндүк Ирландиянын чегинен тышкары англис тили, математика жана табигый илимдер боюнча G1-10-деңгээлдеги окутууга уруксаты бар жана Кембридж университетинин жактыруусуна ээ болгон **ЖАЛГЫЗ** басмакана болуп саналат.



MCE компаниясынын ресуртарын колдонууда сиз Кембридж университетинин стандарттары жана Сингапур педагогикасын ишке киргизүү менен макулдашылгандыктын эң жакшы айкалышына ээ болосуз.

marshall cavendish education

Ошентип, MCE компаниясы сизди сонун ресурстар менен камсыз кылат, алар ошондой эле жакшы ойлонуштурулган.

marshall cavendish education

MCE компаниясынын ресурстары

- натыйжалуу визуалдык материалдары менен
- колдонууга оңой болгон
- 1-12-класстар үчүн математика, табигый илимдер жана англис тили боюнча окуу китептеринин жакшы иштелип чыккан топтомдору

marshall cavendish education

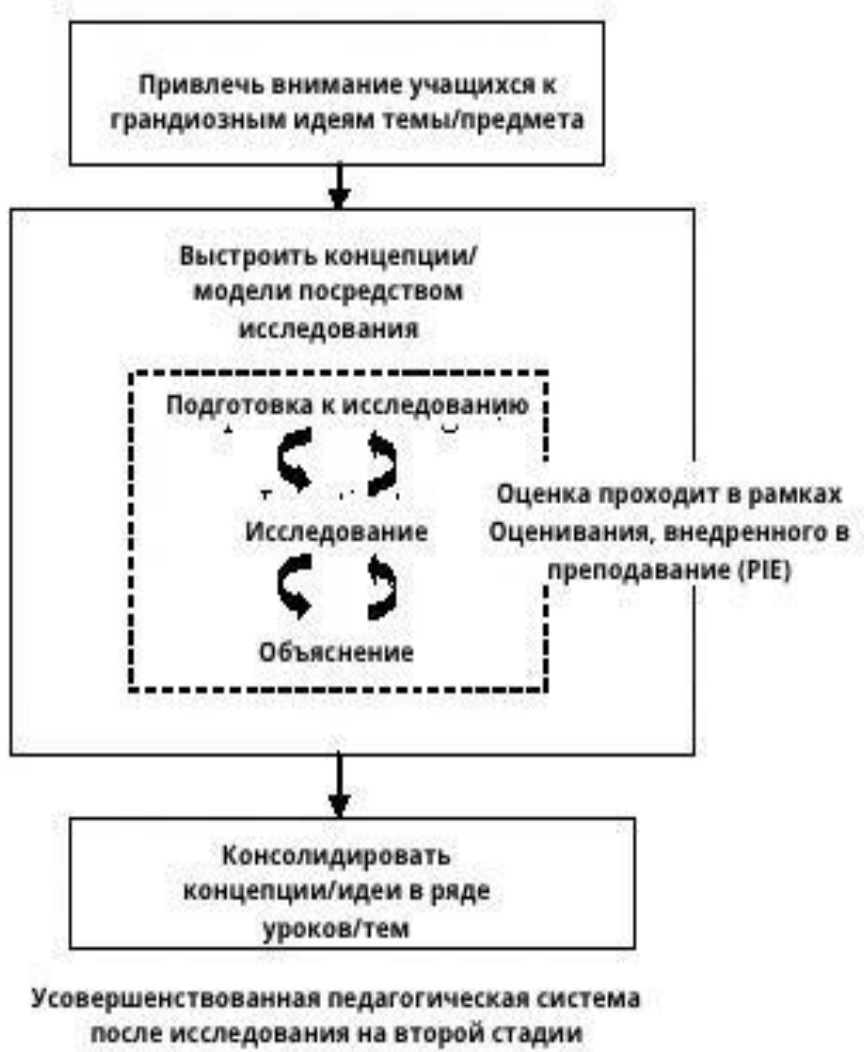
Мугалимдер иштеп чыгуучулар болуп саналат

Иштеп чыгуу боюнча иштин татаалдыгы көбүнчө бааланбайт. Көптөгөн адамдар иштеп чыгуу жөнүндө көп нерсени билишет деп эсептешет. Бирок алар материалдарды жакшы, артыкчылык, өркүндөтүү жана кадыр-барк менен иштеп чыгуу үчүн дагы канча нерсени үйрөнүшү керектигин түшүнүшпөйт.

Джон МакЛин (2003). Долбоорлорду ырааттуу башкарууга жардам бере турган 20 фактор.

Жакшы иштеп чыгууучу болуу, жакшы иштеп чыгууларга ээ болгонго караганда, алда канча баалуу.

marshall cavendish education



Усовершенствованная педагогическая система после исследования на второй стадии

МСЕ компаниясынын мамилесинин үч негизги компоненти

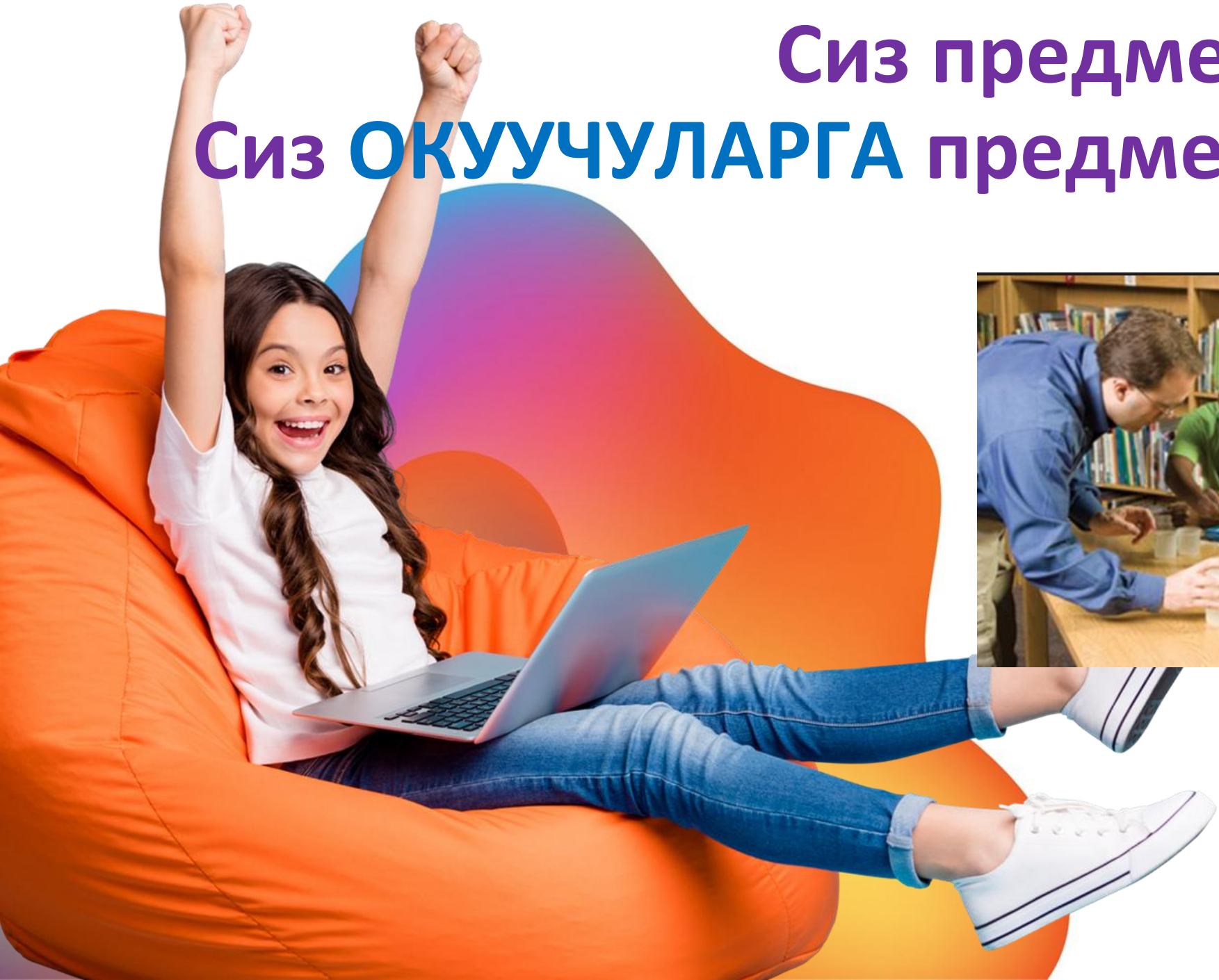
<u>Төмөнкүлөрдүн негизиндеги изилдөөнүн түзүмү:</u>

1. **Окуучуларды кызыктыруу,**
2. **Окуучуларда түшүнүктү калыптандыруу**
3. **Өздөштүрүлгөндү бекемдөө**

Окуучуларды окутууну жакшыртуу үчүн мугалимдер окуучуларды кызыктырышы керек.

1 Такыр макул эмесмин	2 Макул эмесмин	3 Орто	4 Макулмун	5 Толугу менен макулмун
	ЭМНЕ ҮЧҮН?			

Сиз предметти өтпөйсүз.
Сиз ОКУУЧУЛАРГА предметти окутасыз.







1-компонент. Окуучуларды кызыктыруу - КЫЗЫКТЫРУУ

Эгер сиз аларды кызыктыра албасаңыз, анда аларды окута албайсыз

Ишенимдүү, кызыктуу жана жагымдуу визуалдык материалдар окуучулардын кызыгуусун жаратат жана мазмунду окуучуларга жакшы түшүнүү үчүн жөнөкөй тилде жеткирет.

Disclaimer: I do not know everything. We learn together.

Көрсөтмө материалдардын жардамы менен мугалимдер:

- окуучуларга угуу, окуу, жазуу жана сүйлөө көндүмдөрүн үйрөтөт;
- конкреттүүдөн баштап көрүнөө-образдуу жана абстракттуу ой жүгүртүүгө чейинки математикалык түшүнүктөрдү үйрөнүүгө жардам берет;
- табигый-илимий концепциялар боюнча окуучулардын болгон билимдерин активдештирет жана аларды баалайт.

Жаңы сөздөр

Алфавит

Камера

Класс

Клавиатура

Жүк ташуучу машина

Мышка

Сан

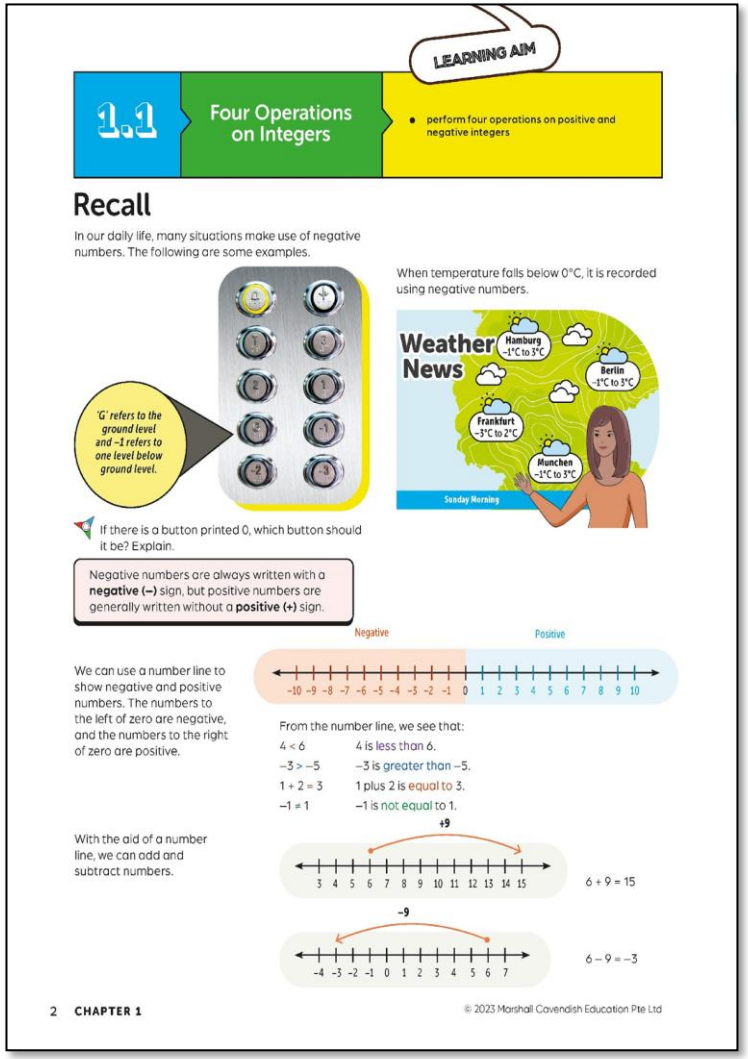
Мектеп

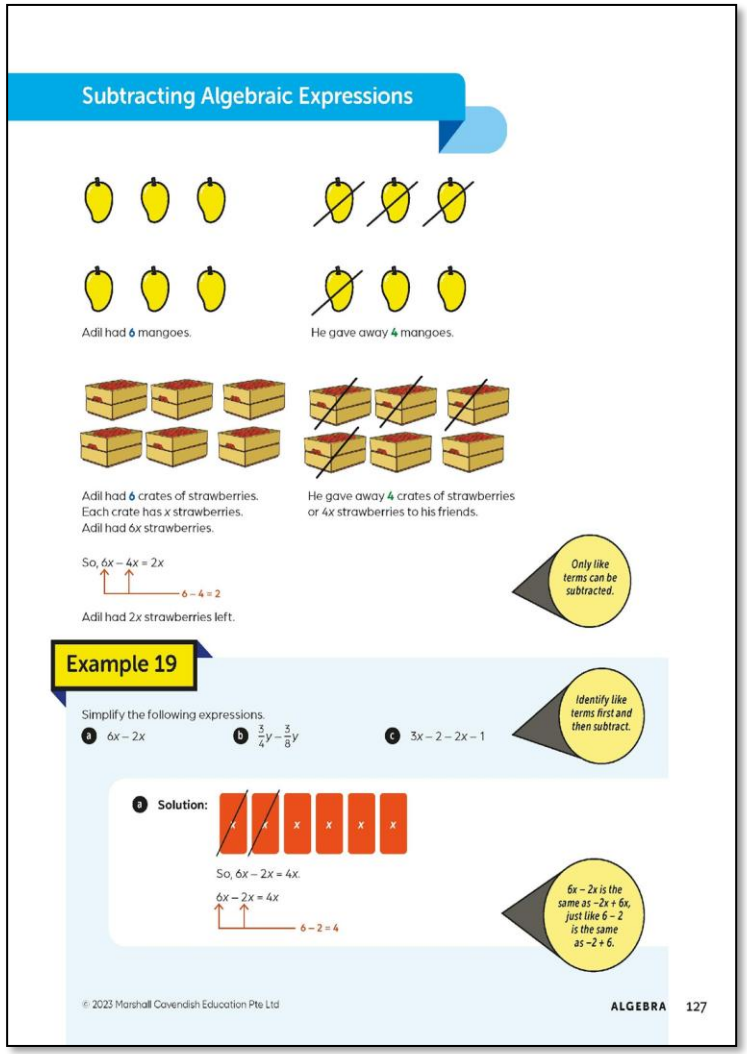


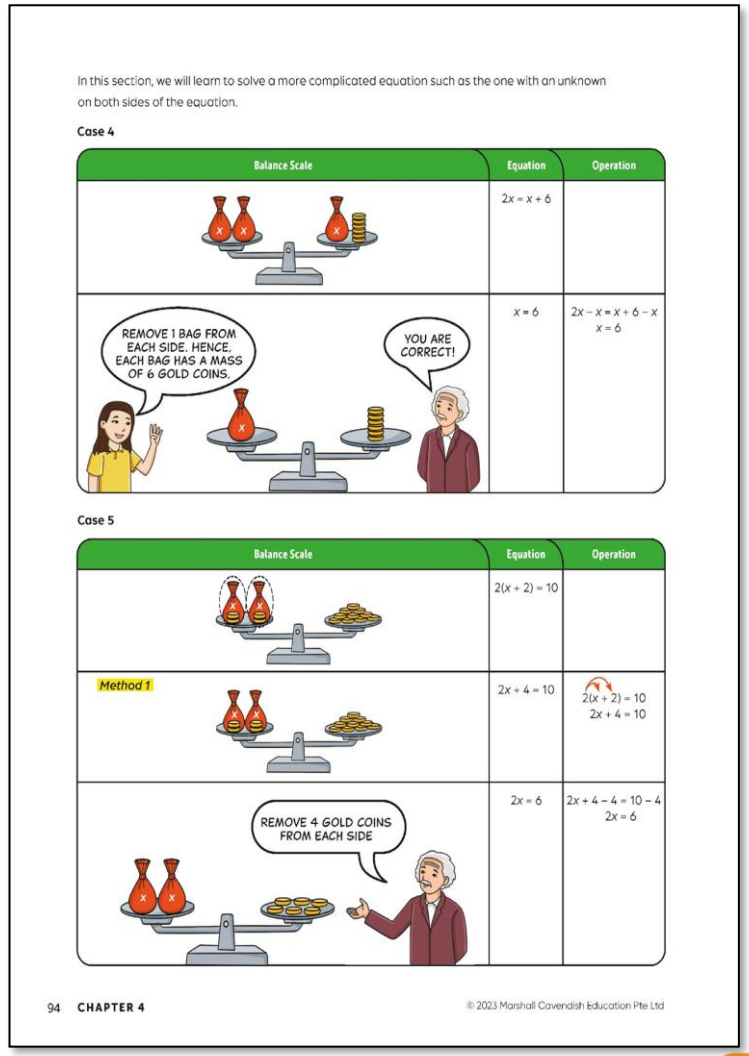
© 2024 Marshall Cavendish Education. All rights reserved.

Визуалдык презентация

- Орто мектептин кенже калсстары үчүн математика







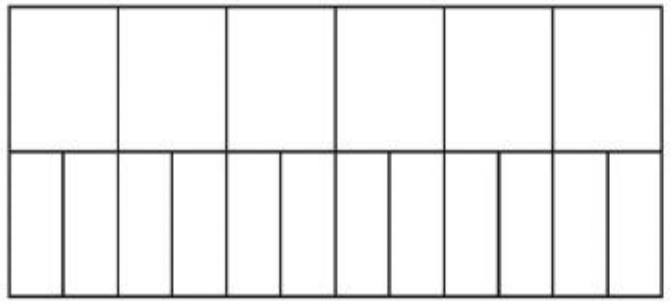
© 2024 Marshall Cavendish Education. Бардык укуктар корголгон.

Конкреттүү, көрсөтмөлүү-образдуу жана абстрактуу ой жүгүртүүнүн негизинде математикага болгон мамиле (Бөлчөктөр)



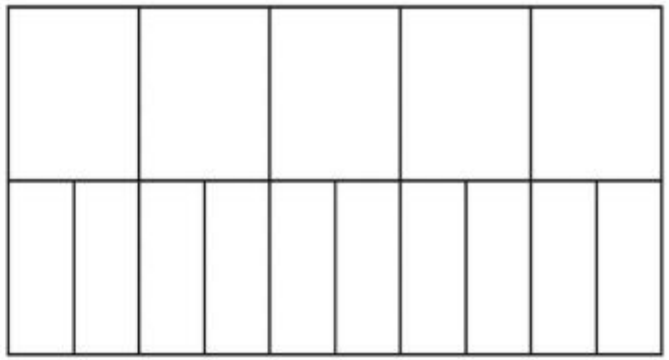
3 Диаграммадагы бөлчөктөрдү боёгула жана суммасын чыгаргыла.

А



$\frac{1}{6} + \frac{5}{12} =$ _____

Б



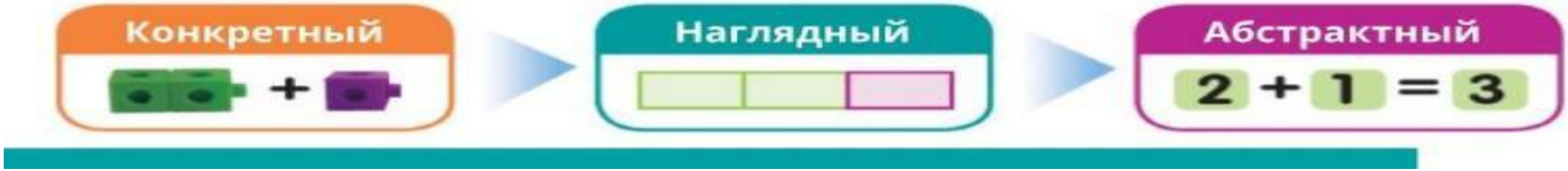
$\frac{2}{5} - \frac{1}{10} =$ _____

В (а) жана (б) варианттарында бөлчөктү чыгаруунун башка ыкмалары барбы?
Чечимиңерди түшүндүргүлө.

© 2024 Marshall Cavendish Education. All rights reserved.

Сингапурдун математиканы окутуу ыкмасы

Концепцияларды түшүнүүнүн: Конкреттүү → Көрсөтмө-образдуу → Абстракттуу КГА ыкмасы.



Байланыштарды визуалдаштыруу, көрүү, көйгөйлөрдү иреңүү үчүн моделдөөчү ыкма.



Бүтүн санды табыш үчүн биз бөлүктөрдү кошобуз



Миссис Браун таттуу токоч бышырды. Ал таттуу токочтун 3/4 бөлүгүн сатып, калган 1/2 бөлүгүн кошуналарына берди. Анда 6 таттуу токоч калды. Миссис Браун канча таттуу токоч бышырды?

Таттуу токочтордун саны = у

Сатылган таттуу токочтордун саны = 3/4 у

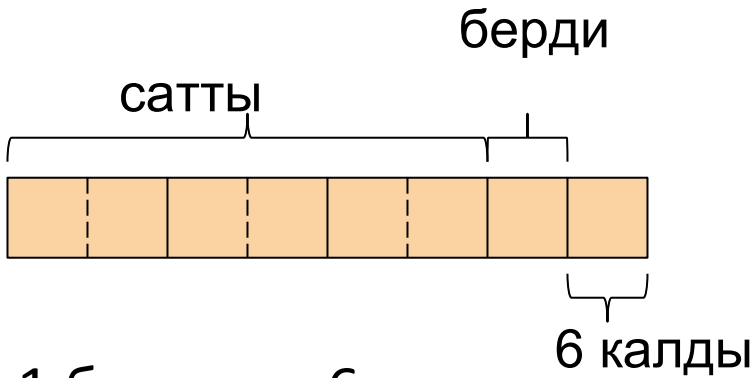
Калган таттуу токочтордун саны =

1/4 у х 1/2 = 6

1/8 у = 6

у = 48

Миссис Браун 48 таттуу токоч бышырган.



1 бирдик = 6

8 бирдик = 6 х 8 = 48

Миссис Браун 48 таттуу токоч бышырган

Абстракттуу ой жүгүртүү

Жазгыла $\frac{3}{4}, \frac{3}{8}$ **жана** $\frac{1}{2}$ **көбөйүү тартибинде**

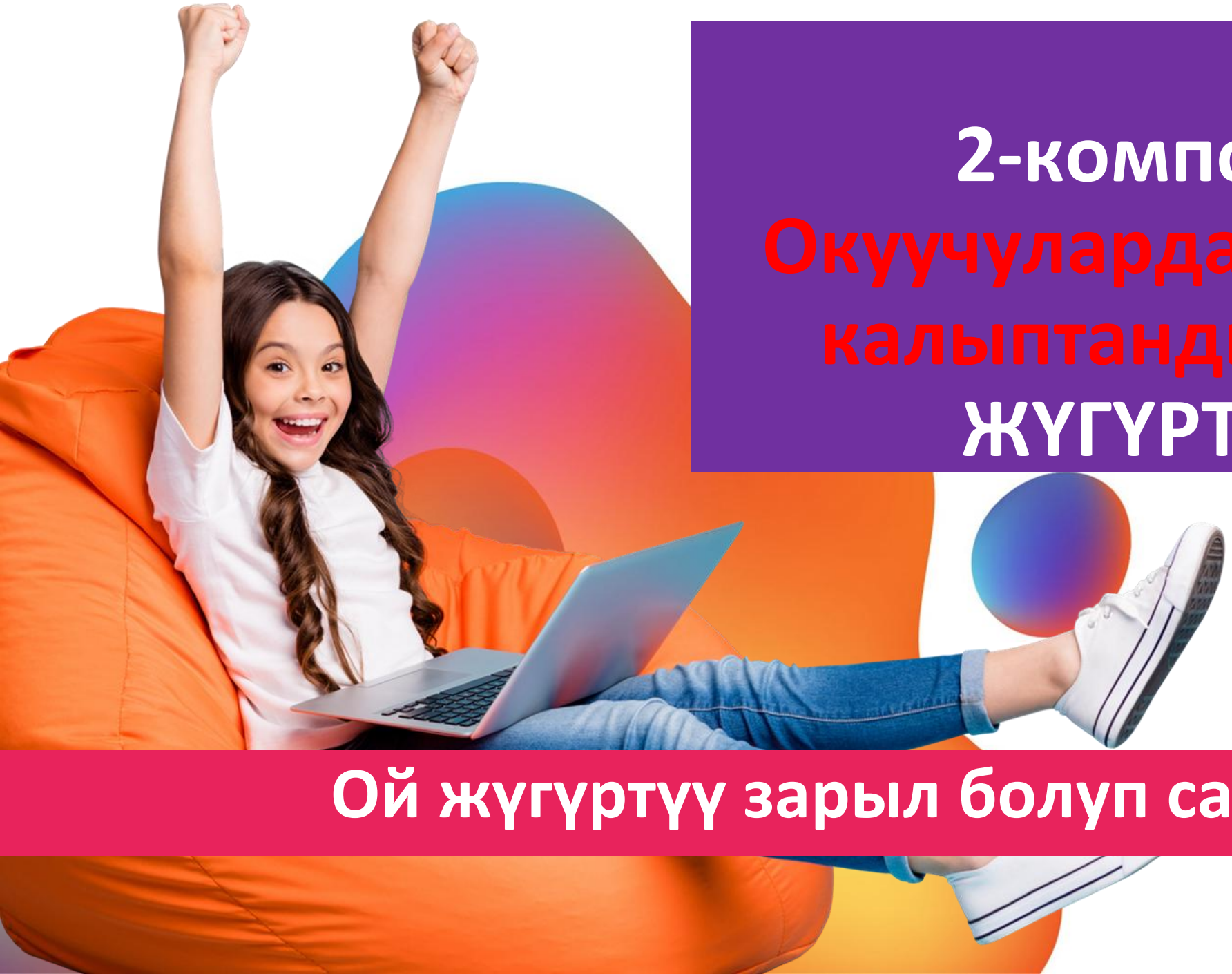
- Бөлүүчүнү ошол эле өлчөө бирдигине которгула (8 бөлүк)
- ¾ = 6/8 жана ½ = 4/8
- Ошентип, көбөйүү тартибинде:

  3/8, ½ (4/8), ¾ (6/8)

© 2024 Marshall Cavendish Education. All rights reserved.

Ресурстар	Окутуу үчүн идеялар
Бөлчөктөр, ондуктар, пайыздар, катыш жана пропорция	
Жемиштер, жашылчалар, баштыктар, кутулар, түтүктөр, жумуртка лотоктору	**Бүтүндүн бөлүгү** - Жарым жана төрттөн бири: Алгач алманын, банандын же помидордун жарымын көрсөтүү үчүн жемишти экиге бөлүңүз. Формасы ар башка болсо да ар бир бөлүктүн көлөмү бирдей экендигин көрсөтүү маанилүү. Окуучулардан сураңыз, жемиштин жарымы бирдей жана формасы бирдей болушу үчүн аны кантип экиге бөлсө болот? - Бөлчөктөрдүн сызыктуу моделин көрсөтүү үчүн жумуртка лотокторун колдонуңуз. Мисалы, жумуртка лотогунда 10 оюк болсо, анда бир нерсе менен толтурулган 1 оюк менен ондон бир бөлүгүн көрсөтүңүз.
Мончоктор, пахта катушкалары, чоң уруктар, текчелер, буурчак, кубиктер, топчулар, таштар, оюнчук унаалар, мрамор шарлар, куурчактар, кагаз табактар, чөйчөктөр, жемиштер, жашылчалар	· **Көптүктүн бөлүгү** - Буюмдардын санын көрсөтүңүз. Окуучулардан сандын жарымы же төрттөн бири эмне экенин сураңыз. Санга байланыштуу сызыктуу моделдерди колдонуудан мурун буюмдардын иш жүзүндөгү санын колдонуу маанилүү. - Бүтүндүктү көрсөтүү үчүн буюмдардын санын көрсөтүңүз. Чоңдуктарды бөлүү менен сандын үлүшүн салыштырыңыз.

© 2024 Marshall Cavendish Education. All rights reserved.



2-компонент.

Окуучуларда түшүнүктү калыптандыруу - ОЙ ЖҮГҮРТКҮЛӨ

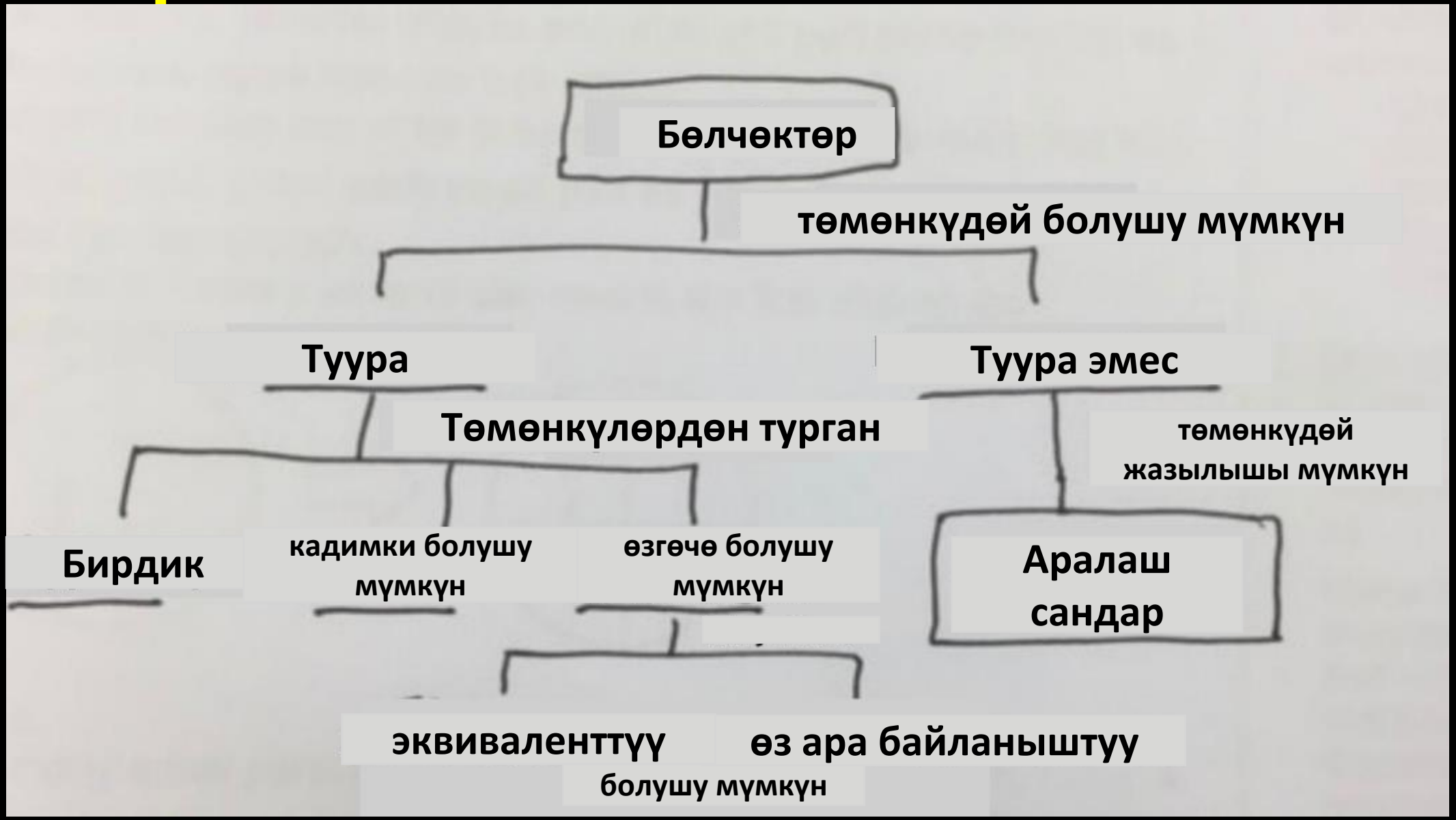
Ой жүгүртүү зарыл болуп саналат!

Төмөнкүлөрдү колдонуу менен түшүнүктү калыптандыруу

- **маалыматтарды иштеп чыгуу көндүмдөрүн (мисалы, классификация, синтез)**
- **көйгөйлөрдү чечүү көндүмдөрүн**
- **ойлонуштурулган суроолорду**

Мындай көндүмдөргө ээ болуу окуучуларды жаңы 21-кылымга

Бөлчөктөр боюнча концептуалдык карта



Тең салмактуу күчтүн мүнөздөмөсү

- Тең салмактуу күчтөрдүн чоңдугу бирдей
- Тең салмактуу күчтөрдүн көлөмү бирдей
- Тең салмактуу күчтөр объектте карама-каршы багытта иштешет
- Тең салмактуу күчтөрдө объекттин кыймылсыз же кыймылдуу абалы өзгөрбөйт
- Тең салмактуу күчтөр кыймылдагы нерсенин багытын же ылдамдыгын өзгөртүүгө жол бербейт
- Тең салмактуу күчтөрдө күчтөрдүн жалпы таасири нөлгө барабар

Сабак берүүнүн төрт квадранты

	ТААНЫП-БИЛҮҮ	МЕТАТААНЫП-БИЛҮҮ
КОНЦЕПЦИЯЛАРГА БАГЫТТАЛГАН	Берилген текст: «Тез даярдалуучу раменду ойлоп табуу»	Тексттин жанры: Илимий-популярдуу адабият, тарыхый сүрөттөмө?
ОКУУЧУЛАРГА БАГЫТТАЛГАН	Жеке тажрыйба, балким окуучу Йокогамадагы тез даярдалуучу кесме музейине барган	Окуу ылдамдыгы Окуганын түшүнүүдөгү кыйынчылыктарды жоюу ыкмасы

- Диагностикалык тест
- Оозеки белгилер
- Концепцияны картага түшүрүү

- Диагностикалык тест

(туура эмес түшүнүктөрдү аныктоо үчүн)

- Оозеки белгилер

(негизги сөздөр фразалар)

- Концепцияны картага түшүрүү

Оозеки белгилер

Аралашкан сөз
чокто
ткоо
ыпичсрал
миштерже
жешим
бла дакзум
рүчкү
шери
усу

© 2024 Marshall Cavendish Education. All rights reserved.

Аралашкан сөз	Сөз
чокто	токоч
ткоо	тоок
ыпичсрал	чипсылар
миштерже	жемиштер
жешим	жемиш салат
бла дакзум	бал муздак
рүчкү	күрүч
шери	шире
усу	суу

© 2024 Marshall Cavendish Education. All rights reserved.



Математика боюнча журнал

Күнүмдүк жашооңордо бөлчөктөрдү кантип колдоносуңар?
3 бөлчөктү жазгыла.
бул бөлчөктөрдү чоңунан кичинесине карай иретке келтиргиле.

© 2024 Marshall Cavendish Education. Все права защищены.

Эки бир тууган бир пицца жеп отурушат. Алар дайыма ата-энеси пиццаны тең экиге бөлгөн эмес деп талашып, уруша башташат. Бул талашты кантип чечесиз?



© 2024 Marshall Cavendish Education. Бардык укуктар корголгон.

MCE компаниясы башкалардан эмнеси менен айырмаланат

- **Уникалдуу Сингапур ыкмасы боюнча өнүгүп келе жаткан окутуу**

Концепцияларды кеңири түшүндүрүү.

- **Визуалдык окутуу**

  Инфографика, видео/ анимация, санариптик технологияларды алып жүрүүчү үчүн тиешелүү фрагменттер.

- **Колдонууга оңой,** окутуу жана үйрөтүү үчүн бир нече ресурстардын айкалышында, анын ичинде санариптик ресурстар.



© 2024 Marshall Cavendish Education. Бардык укуктар корголгон.

Рахмат

@mceducation

T +65 6213 9288 1 New Industrial Road, #01-01, Singapore 536196 www.mceducation.com

© 2024 Marshall Cavendish Education. All rights reserved.

marshall cavendish education