**Тема:** Множення натураральних чисел. Розв’язування задач.

**Мета:** Повторити усні прийоми множення натуральних чисел, використовувати знання з математики в різних галузях людського життя, виховувати бережне ставлення до природи та економне використання її ресурсів

**Хід уроку**

1. **Організаційний момент**

Сьогодні у нас незвичайний урок – ми вирушаємо в подорож по нашій красивій планеті Земля. Розв’язуючі задачі, дізнаємось, чим ми можемо допомогти їй у вирішенні деяких проблем. Метою нашої подорожі буде: повторити усні прийоми множення натуральних чисел, використовувати знання з математики в різних галузях людського життя, виховувати бережне ставлення до природи та економне використання її ресурсів. А девізом подорожі будуть такі слова: «Пам’ятай, ми не отримали Землю в спадок від батьків, ми взяли її в борг у наших дітей ». (Слайди 1, 2, 3).

Ми будемо подорожувати маршрутом:

* Вода;
* Довкілля;
* Ліс. (Слайд 4).

Але в будь-яку подорож необхідно взяти багаж. Вашим багажом буде багаж знань, які ви отримали на попередніх уроках за темою: «Множення натуральних чисел. Закони множення». Отже збираємо багаж. Але його треба відкрити. Нам потрібно знайти код від замка багажа. Код нам дасть ваше домашнє завдання. Якщо ви згодні з відповідями – поставте «+», якщо ні- « - » (слайд 5).

№443

Розкрийте дужки:

1. 5(х+11)=5х+55 +
2. 2(12n-m)=24n-m -
3. (4c+d)\*8y=32yc+dy -
4. 6\*(p+3x-9t)=6p+18x-54t +

№449 1),3)

Знайти значення виразу:

1. 5а+5в, якщо а+в=28, то 140 +
2. Х\*11+y\*11, х+y=17, 187 -

Код: + - - +++

Збираємо багаж. В дорогу беремо:

1. **Повторення вивченого матеріалу**

* Закони множення натуральних чисел. Назвіть всі закони, які ви знаєте.
* Усні вправи, розв’язавши які, ми закріпимо наші знання про закони множення (слайд 6).

Виконай зручним способом:

1. 5\*64\*20=(5\*20)\*64=6400;
2. 76\*25\*4=76\*(25\*4)=7600;
3. 125\*85\*8=85\*(125\*8)=85000;
4. 67\*458+542\*67=67\*(458+542)=67000;
5. 89\*527-427\*89=89\*(527-427)=8900;
6. 25\*16\*11=25\*4\*4\*11=(25\*4)\*(4\*11)=4400.

Молодці(слайд 7). Багаж зібрано.

1. **Закріплення навичок розв’язувати задачі.**

Перша наша зупинка на станції «Вода». На перший погляд води у природі дуже багато, адже на всій планеті більшість території – це вода. Вона входить до складу гірських порід та мінералів, грунту, міститься в усіх живих організмах, в ллюдині теж 70% води. Але, на жаль, більшість води –це солона вода морів та океанів, непридатна до їжі (слайд 8, 9,10).

Розрахунки вчених доводять, що до 2100 року людство може залишитись без води. І вже нині близько третини відчувють брак прісної води. Тому розв’язавши наступні задачі, ми впевнимось, що дійсно бувають такі ситуації, коли воду економити та як цього уникнути.

Задача 1 (слайд11).

Якщо нещільно закрити кран з водою, то за годину з нього викапає півлітрова банка води. Скільки води викапає за добу?

Розв’язання:

24:2\*1=12(л)

Відповідь: 12 л.

Задача 2 (слайд 12).

Дмитро знає, що потрібно економити воду, тому миється під душем, а не у ванні. На душ використовується 20 л, а на ванну – у 5 разів більше. Скільки води зекономить Дмитро за місяць, якщо миється він 9 разів на місяць?

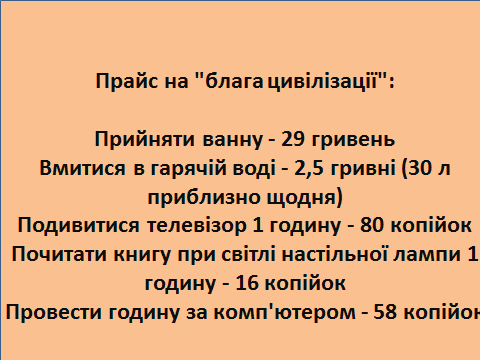
Розв’язання:

(20\*5-20)\*9=720(л)

Відповідь:720 л.

**Запам’ятай:**





Фізкультхвилинка: (слайд 15)

Діти встали.

* Якщо ви смітите на вулиці, почухайте носик;
* Якщо ви не смітите на вулиці,підстрибніть три рази;
* Якщо ви не спалюєте сміття у дворі, сплесніть три рази у долоні;
* Якщо ви не розбиваєте скляні пляшки, погладьте себе по голівці;
* Якщо ви розмовляєте з батьками про екологічні проблеми міста, підніміть дві руки догори;
* Якщо хочете дружити, бути в злагоді з природою, потисніть одинодному руки!

Друга наша зупинка «Довкілля» (слайд 15).

Ще однією проблемою життєдіяльності людства є сміття(слайди 17,18,19). Люди забруднюють не тільки Землю, але й навколоземні орбіти. У нас над головами літає майже 5 тон різного брухту. Це і паливні баки, і болти, і заглушки, і залишки ракет-носіїв і т.д., а це все впливає на стан довкілля на планеті (слайд 20).

Задача 4. (слайд 21).

Щотижня кожна родина викидає не менше двох відер сміття. Скільки сміття назбирає родина за рік, якщо в році 52 тижня? Скільки це у кг, якщо у відрі 10 кг?

Розв’язання:

52\*2\*10=1040(кг)

Відповідь: 1040 кг.

Задача 5. (слайд 22).

Скільки сміття викинуть жителі нашого міста за рік , якщо у нас проживає близько 9200 сімей?

Розв’язання:

1040\*9200=9568000=9568(т)

Відповідь: 9568 т.

Задача 6. (слайд 23).

Скільки необхідно машин, щоб вивезти це сміття, якщо на одну машину можна погрузити 4 т сміття?

Розв’язання:

9568:4=2391(маш)

Відповідь: 2391 машина.





Зупинка «Ліс»

Нема нічого красивішого та милішого нашого лісу. В лісі людина відпочиває душею, заряджається енергією, насолоджується красотою та чистотою. І ми зараз поміркуємо, як зробити так, щоб лісів вирубували менше. Ліси вирубують насамперед для виробництва паперу.

Задача 7(слайд 27).

Скільки дерев потрібно вирубати для виготовлення підручника математика для всіх учнів 5-х класів нашої школи, якщо з одного дерева виготовляють 2 книги?

Розв’язання:

5-А - 25 учнів;

5-Б – 21 учень;

1 дерево – 2 книги;

Скільки знищили дерев?

46:2=23 дерев

Відповідь: 13 дерев.

Задача 8 (слайд 28).

Одне дерево щорічно фільтрує 132 кг шкідливих речовин. Розв’язання:

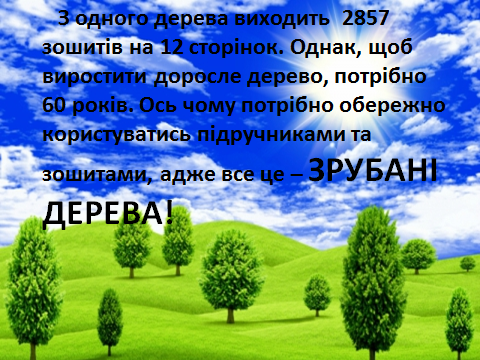
Всього – 46 учнів;

Скільки дерев вирубали?

Скільки кг шкідників?

13\*132=

Відповідь: .





Для виробництва електроенергії в нашій країні використовують паливо, мазут, вугілля, а також деревину.

Задача 9 (слайд 31).

Звичайна лампочка за годину роботи використовує 100 Ват електроенергії. Скільки електроенергії використає ця лампочка за місяць (30 днів) безперервної роботи по 12 годин в день.

Розв’язання:

12\*100\*30=36000(Вт)

Відповідь: 36000 Вт.

Задача 10 (слайд 32).

Енергозберігаюча лампа використовує за годину роботи 20 Вт, тоді як звичай-на – 100 Вт. Обчисліть, скільки електроенергії зекономить людина за місяць (зо днів) безперервної роботи енергозберігаючої лампочки по12 год в день.

Розв’язання:

1. 100\*12\*30=36000(Вт) – звичайна;
2. 20\*12\*30=7200(Вт) – економна;
3. 36000-7200=28800(Вт)-економія

Відповідь: 28800 Вт.

Задача 11 (слайд 33).

Енергозберігаюча лампа використовує за годину роботи 20 Ват електроенергії. Тоді як звичайна 100 Ват. 1000 Вт електричної енергії коштує 1 грн 68 коп.Обчисліть, скільки грошей зекономить людина замісяць (30 днів) безперервної роботи енергозберігаючої лампочки по 10 год на день.

Розв’язання:

1. 100\*10\*30-20\*10\*30=28000(Вт)-економія;
2. 28\*1грн 68 коп= 28 грн 1904 коп=47 грн 4 коп.

Відповідь: 47 грн 4 коп.

Ось і підійшла до кінця наша подорож. Ми подорожували різними зупинками лише 45 хв. Ви добре виконали всі завдання, розв’язали проблеми, які виникали під час подорожі. І завершимо подорож прислів’ями про ощадливість і бережливість, які є ключовими словами нашого уроку.

1. Живи ощадливо – буде прибутково.

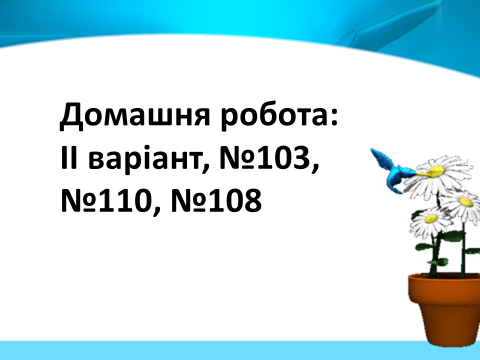
2. Ощадливість не лихо – майбутнього втіха.

3. Бережливість краще прибутку.

4. Що сьогодні збережеш, те завтра згодиться.

Подорож закінчилася. Де б ви не були, щоб ви не робили – пам’ятайте: бережливість у малому приносить економію у великому (слайди 34-35).

1. **Домашня робота**





Розшифрувати слово.

1. Розкрийте дужки:
2. 4▪(х-8);
3. 8▪(х+3);
4. (7-х)▪8;
5. 12▪(4х-с);
6. Спростіть вираз та обчисліть його значення:
7. 3х+11х, якщо х=2;
8. 25х-14х, якщо х=3;
9. 28х+х, якщо х=0;
10. 89х-х, якщо х=4;
11. 8х+12х+21х, якщо х=5;

10)13х+38х-42х, якщо х=20;

11) 24х-х+17, якщо х=1;

12) 13х+42х-14, якщо х=10