Игра « Биржа»

*Урок-игра по теме « Действия с обыкновенными и десятичными дробями»*

*для учащихся 6 класса.*

Экономическая образованность и экономическое мышление формируется не только при изучении курса экономики, но не в меньшей степени - на основе всего комплекса предметов, изучаемых в школе. Это, прежде всего, математика, информатика и др. Включение экономических знаний в программы курса математики способствует углублению изучения, как самой математики, так и тех экономических приложений, которые рассматриваются в отдельных заданиях.

Цели:

* Закрепление навыков выполнения действий с обыкновенными и десятичными дробями ;
* Закрепления навыка решения текстовых задач;
* Развитие у учащихся интеллектуальных возможностей, сознательного отношения к предмету своей деятельности, чувства свободы творчества;
* Знакомство с работой фондовой биржи.

Игровой этап.

Учитель знакомит учащихся с правилами игры, правами и обязанностями ее участников. Затем все ученики получают в банке беспроцентную ссуду в сумме 200 рублей, покупают себе первую акцию - задачу и начинают ее решать, но решать не только задачи, но и то, как себя вести в данной ситуации: можно покупать легкие задачи, но при этом получать маленькую прибыль; можно решать сложные, но для этого нужны знания; можно объединять усилия с друзьями, но прибыль делить на всех.

При этом ученик осуществляет самостоятельную постановку цели, проявляет волю, переживает радость собственного успеха или горечь неудачи из-за неверной тактики, осуществляет самоанализ и самооценку.

За 10 минут до конца урока акции перестают продаваться, учащиеся возвращают ссуду в банк, а также вкладывают полученную прибыль.

Далее учитель подводит итог, сообщая самую большую прибыль, оценивая знания, умения и навыки участников игры.

*Прейскурант услуг*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № уровня | Номер задачи | Номинальная стоимость | Дивиденды | | Курсовая стоимость | |
| % | Р. | решена | Не решена |
| 1 | 1-32 | 100 | 30 | 30 | 150 | 50 |
| 2 | 33-63 | 200 | 30 | 60 | 300 | 100 |
| 3 | 64-83 | 300 | 30 | 90 | 450 | 150 |
| 4 | 84-104 | 400 | 30 | 120 | 600 | 200 |
| 5 | 105-112 | 500 | 30 | 150 | 750 | 250 |

Консультации по решению задачи:

1 уровень-50 р.

2 уровень-50 р.

3 уровень-100 р.

4 уровень-200 р.

5 уровень-200 р.

Банк задач

*Уровень 1*

1. 5: 1 1/4+4: 1 1/3 – 5 1/2
2. 10 – 5\*1 1/5 + 4/9: 8/9 \*10/17
3. (1/2+1/3+1/6)\*24: 5-9/22: 15/121
4. 3/4 \*8/15-3/10+9/10\*5/33: 9/16
5. 8\*9/16: 12/7-( 1/2- 1/3)
6. (3/5-4/15) -1 3/4:10 ½
7. 5/14+18/35+1/5\*(1 ¼- 5/14) :5/12
8. (4- 2 7/15)\*(10- 8 16/23)
9. (1 2/9+1/6)\*(2-1 25/43)
10. 3 4/13\*15 3/41-3 4/13\*2 3/41
11. 15 4/7-4 3/8\*(1 3/7-34/35)
12. 1 1/3\*5/14- 1 1/3\*1/7
13. (4+5 1/6)\*(3 2/3-1 3/33)
14. (1,704:0,8-1,73)\*7,16-2,64
15. 227,36:(865,620,8\*40,5)\*8,38+1,12
16. (0,9464:(3,5\*0,13)+3,92)\*0,18
17. 275,4:(4,11+9,66)\*(937,7-30,6\*30,5)
18. 10,1+9,9\*10,71:3,5:6,8-4,8
19. 12,3+7,7\*187,2:4,5:6,4-3,4
20. (7,061:2,3-2,2)\*(4,2+17,391:5,27)
21. (3,7+14,058:6,39)\*( 23,641:4,7-4,6)
22. 2 3/14\*(1 ½\*1/3-14/28)+48 3/5:6 ¾\*5/12
23. 13 ½:11/2+16 ½\*1 5/11-19 ¼\*4/25
24. 2 3/5:6 1/15+2 1/14-1 39/73\*73/112
25. 208,57-108,57:((60,4-57,6)\*(3,6+3,45))
26. 565,3-465,3:((1,25+5,8)\*(55,8-49,2))
27. (2,86:2,6-0,8)\*(3,4+7,04:3,2)
28. (54,23\*3,2-54,13\*3,2+0,68):0,16
29. (23,82+54,58)\*(1,202+0,698)-2,1\*(3,53-1,89)
30. (21,2544:0,9+1,02\*3,2):5,6
31. 4,36:(3,15+2,3)+(0,792-0,78)\*350
32. 6,93:(0,028+0,39\*4,2)-3,5

*Уровень 2*

Решите уравнение:

1. х+2 4/11-15/22=3-7/22
2. 10 2/3-4 4/5+х=3 3/5+2 1/3
3. 100-(х+99 2/5)=3/10
4. (х+11/12)-4/15=1 3/20
5. (12 21/32+х)-4 5/8=13 1/3
6. 40 ¾-( 10 27/40+х)=15 3/40
7. (1 16/25+х)-4/5=3 2/5:5/6
8. х-(4/15+3/20)=6 1/3:19
9. 7/8:(3/4х-5/16)=7/8
10. (5/12-1/2х):1/2=2/3
11. 1 3/8х+5/6х-5/24х=1 2/3\*3/5
12. х-7/9х-1/12х=5/36:4
13. 2 5/11х-1 2/9+3 6/11х=1 7/9
14. 7 11/36-3 5/12-3/4х=1:7/9
15. 20-х=3 1/6+2 ¾
16. (3/14+5/21х):3/7=3 ¼
17. (8/15+2/9х):3/5=2
18. ( 1 2/7х-1/3)\*21=2
19. (7/18+5/24х):3 2/3=1/3
20. (3 1/2х-1/4)\*8=3

Найти значение выражения:

1. (3 3/8\*4/9+9,54):(5,1-2,8)
2. ( 2,48+3 5/9\*1 1/8):(6,1-3,7)
3. (12\*0,8-1,8):(2 1/12+2 1/15-1/4)
4. (3 1/8+2 1/12-1/3):(7,3-0,4\*8,5)
5. 10 10/11:12:2 21/22\*6 ½
6. ((11,81+8,19)\*0,02):(9:11,25)+3,35
7. (1/8:5/16+2,25\*0,8):((2 1/48-1 55/72):3 1/12)
8. 2,781:2,06+7,825:3,13
9. ((2,3+5,8)\*3 5/7):((4,9-2,3):7/9)
10. (8:2 2/5):(5 ¼:7):((2 1/7:5/7):(4:8/9))
11. ((15-9 1/3):2/3):((19 2/3-11 7/9)\*9/71)-8,45

*Уровень 3*

1. Двое рабочих должны выполнить производственное задание. Первый, работая один, может выполнить задание за 5 дней, второй- за 4 дня. Какую часть задания останется выполнить после одного дня их совместной работы.
2. Три группы посадили деревья вдоль дороги. Первая группа посадила 35% всех деревьев, вторая- 60% оставшихся, а третья- остальные 104 дерева. Сколько всего деревьев посадили?
3. За 2 дня самолет пролетел 1020км. За первый день он пролетел 8/9 того пути, который пролетел за второй. Сколько км пролетел самолет в первый день?
4. Сколько квадратных плиток со стороной 20 см понадобится для пастила пола в комнате с длиной 5,6м, а шириной 4,4м.
5. Периметр треугольника равен 64мм. Длина одной стороны треугольника составляет 5/16 периметра, а длина другой стороны составляет 0,9 длины первой. Найдите третью сторону треугольника.
6. Колхоз за 3 дня продал государству 651 т зерна. В первый день было продано 10/11 всего зерна, во второй 0,9 того, что было продано в первый день. Сколько тонн зерна продано в третий день?
7. На складе было 37 т пшеничной муки, ¼ часть муки отправили в магазин, а оставшуюся муку сдали на хлебозавод для выпечки хлеба. При выпечке хлеба из каждых 9 кг муки получают 13 кг хлеба. Сколько хлеба было выпечено на хлебозаводе?
8. За год комбинат добывает 25 млн т руды, после переработки из нее получается 50% концентрата, в котором содержится 64% железа. Сколько железа содержится в руде, добываемой комбинатом за год?
9. Один тракторист мог бы вспахать поле за 15 ч, а другой- за 10ч. За сколько часов вспашут это поле два тракториста при совместной работе?
10. Через первую трубу бассейн можно наполнить за 20 часов, а через другую – за 30 часов. За сколько часов наполнят бассейн 2 трубы?
11. Два поезда вышли одновременно с двух станций навстречу друг другу. Скорость одного равна 60,5 км/ч, а скорость другого на 20% меньше скорости первого. Поезда встретились, когда второй прошел 96,8 км. Найдите расстояние между станциями.
12. Из села в город выехал велосипедист со скоростью 11,5 км/ч. Через 2,4 часа вслед за ним выехал мотоциклист со скоростью 46 км/ч. Через сколько часов и на каком расстоянии от города мотоциклист догонит велосипедиста, если от села до города 40 км?
13. За 2/5 кг конфет заплатили 1 3/5 р. Сколько стоят 1 ½ кг таких конфет?
14. На окраску каждого квадратного метра стены идет в среднем 185 граммов краски. Сколько потребуется краски для того, чтобы покрасить стену длиной 3,7 м и высотой 2,4 м, если в ней имеется окно размером 0,9х1,3м. (Ответ округлите до сотых долей килограмма.)
15. В магазин привезли 658 кг персиков. В первый день продали 2/7 всех персиков, а во второй день 0,3 оставшихся. Сколько кг персиков продали во второй день?
16. Завод изготовил сверх плана 120 телевизоров. ¾ этих телевизоров отправили строителям гидростанции, а 80 % остатка- в рисоводческий совхоз. Сколько телевизоров было отправлено в рисоводческий совхоз?
17. За пользование газом, электроэнергией и телефон заплатили за год 150 руб. Плата за электроэнергию составляет 60% этой суммы, а плата за телефон 2/3 остатка. Чему равна плата за телефон?
18. Колхоз сверх плана сдал государству 960 т зерна. 75% сданного зерна составила пшеница, а 5/6 остатка – рожь. Сколько ржи сдал колхоз сверх плана?
19. За 3/4 кг конфет заплатили 1 4/5 руб. Сколько стоят 2 ½ кг таких конфет?
20. Велосипедист и пешеход отправились одновременно из двух пунктов навстречу друг другу. Через сколько минут они встретились, если путь от одного пункта до другого составил у велосипедиста 16 мин, у пешехода 48 мин.

*Уровень 4*

1. Товарный состав в первый час проехал 1/6 всего пути, во второй час 1/4 всего пути, в третий 1/4 всего пути. Какую часть ему надо проехать в четвертый час, чтобы прибыть к месту назначения?
2. Длина одного отрезка 5 ¼ дм, а другого в 3 раза больше. На сколько дм длина второго отрезка больше первого?
3. Поле было вспахано тремя трактористами. Первый тракторист вспахал 2/9 поля, третий – 1/3 поля. Какую часть поля вспахал второй тракторист? Какой из трактористов вспахал большую часть?
4. Масса козленка 6 ¾ кг, а масса поросенка в 3 раза больше. На сколько килограммов масса козленка меньше массы поросенка?
5. Корабль отошел от берега, 2ч шел со скоростью 30 км/ч и утонул. Спасенных поместили в две шлюпки. Пассажиры одной вышли на берег через 10 часов после кораблекрушения,а другие на 5 ч позже. С какой скоростью плыли шлюпки?
6. Из 250 лошадей 30 – вороных, 0,7 всех лошадей – серые, остальные – рыжие. Сколько рыжих?
7. В коробке лежали лампочки. 4 из них разбились, это составило 2% всех лампочек. Сколько было лампочек?
8. Сыну 8 лет, его возраст составляет 2/9 возраста отца, а возраст отца составляет 3/5 возраста деда. Сколько лет деду?
9. В школе 650 человек, 10% участвуют в конкурсе, а 40% участвующих получили грамоты и призы. Сколько человек награждено?
10. В 1 час машина прошла 27% всего пути, после чего осталось пройти 146 км. Сколько км составляет весь путь?
11. В библиотеке 4800 книг на разных языках. Книги на французском составляют 40% числа всех книг, книги на русском – 25% от числа на французском. Сколько книг на русском языке в библиотеке?
12. Если к неизвестному числу прибавить 12 4/9 и полученную сумму уменьшить на 10 5/6, то получится 5 7/18. Найдите неизвестное число.
13. Если неизвестное число прибавить к числу 7 ½ и из полученной суммы вычесть 2 1/3, то получится 5 7/18.Найдите неизвестное число.
14. Масса гуся 4 2/15 кг, а масса страуса в 7 раз больше. На сколько кг масса гуся меньше массы страуса?
15. Два одинаковых сосуда заполнены жидкостью. Из первого отлили 7/16 жидкости, из второго – 8/17. В каком сосуде осталось больше жидкости?
16. В пакет насыпали 1 2/5 кг сахара, а во второй – в 4 раза больше. На сколько больше сахара во втором пакете?
17. Длина первого отрезка 5 ¼ дм, а второго – в 3 раза больше. На сколько дм длина второго отрезка больше?
18. Положили сушить 150 кг вишни. При сушке она теряет 80 % массы. Сколько кг вишни получится после сушки?
19. Задумано число. Если вычесть его из 7/8, то получится число, равное разности чисел 5/8 и 3/16. Какое число задумано?
20. Комбайн за 1 час скосил пшеницу с площади 3 га, что составляет 15% того, что он скосил за 1 день. Какую площадь скосил комбайн за день?
21. Поезд проходит расстояние между городами за 6 ч со скоростью 68 км/ч. Какое время потребуется велосипедисту, чтобы проехать 1/8 этого пути со скоростью 17 км/ч?

*Уровень 5*

1. В двух пачках всего 30 тетрадей. Если бы из первой переложили 2 тетради, то в первой стало бы вдвое больше тетрадей, чем во второй. Сколько тетрадей было в каждой пачке первоначально?
2. В среду привезли на 4,8 т сена больше, чем во вторник. Сколько тонн сена привезли за два дня, если во вторник привезли в 1,4 раза меньше, чем в среду?
3. Три девочки Белова, Краснова, Чернова одеты в белое, красное, черное платья, причем, ни у одной из них цвет не совпадает с фамилией. Девочка в белом платье и Чернова родились в один день. Кто в какое платье одет?
4. Сумма цифр двузначного числа 16. Если в этом числе переставить цифры, то оно увеличится на 18. Найдите это число.
5. Шли 12 Человек и несли 12 хлебов. Каждый мужчина нес по 2 хлеба, женщина – по половине хлеба, ребенок – по четверти. Сколько шло мужчин, женщин и детей?
6. Два землекопа выкопают 2 м канавы за 2 часа. Сколько землекопов за 5 часов выкопают 5 м канавы?
7. В 5 ящиках лежит по одинаковому количеству яблок. Если из каждого ящика вынуть по 30 яблок, то во всех ящиках останется столько яблок, сколько было в двух ящиках вместе. Сколько яблок было в каждом ящике?
8. Три большие и две маленькие коробки конфет дороже двух больших и трех маленьких коробок на 30 руб. Сколько стоит большая коробка конфет, если она в 2 раза дороже маленькой?