

Игра "Математик-бизнесмен"

(8-9 классы)

Ход игры

Перед началом игры составляются три команды учащихся.

Вступление

Вы - финансово-кредитные учреждения, которые осуществляют денежные расчёты и накапливают «капитал».

Ваша задача: решая экономические вопросы, связанные с деньгами, прибылью, доходами, увеличить свой первоначальный капитал. У вас есть акционеры, которые отвечая на вопросы, тоже будут приносить вам прибыль.

Правила игры.

1. Выбрать управляющих банками, которые имеют право принимать окончательное решение по данному вопросу.
2. Стартовый капитал каждого банка -1000у(игреков).
3. Каждому банку предлагается по очереди выбрать себе задание стоимостью от 50у до 200у.
4. Если команда, представляющая данный банк, даёт правильный ответ, то её капитал увеличивается на стоимость задания.
5. Если ответ неправильный, то капитал уменьшается на:
А) 50% стоимости задания, если другой банк также не сможет ответить верно;
Б) на 100% стоимости задания, если другой банк даёт правильный ответ, а команда, представляющая этот банк, получает прибавку к своему капиталу равную 100% стоимости задания.
6. Команда может продать своё задание банку по взаимному согласию, при решении задания её капитал увеличивается на стоимость задания.
7. Время на обдумывание задания предоставляется в зависимости от его сложности.

Стоимость задания, (у)	50	100	150	200
Время	30сек	1мин	1мин 30сек	2 мин

8. Каждый акционер может помочь своему банку:
за дополнительный правильный ответ капитал банка увеличивается на 50у.
9. Победителем считается тот банк, который к концу игры имеет больший капитал.

Уважаемые участники, вы познакомились с правилами игры, позвольте начать игру.

1 конкурс

Творческий.

В течении 5 минут команды придумывают название своему «банку», рисуют эмблему, выбирают управляющего банком и представляют свой банк.

2 конкурс

Жеребьёвка.

Управляющие банков должны ответить на 10 вопросов. Кто ответил на большее количество вопросов правильно, получает право начать игру.

Вопросы для первой команды.

1. Отрезок, соединяющий точку окружности с её центром. (радиус).
2. Отрезок, соединяющий вершину треугольника с серединой противоположной стороны. (медиана)
3. Два созвездия, по форме напоминающие ковш. (Б. и М. медведица)
4. Аппарат для подводного плавания. (Акваланг)
5. Утверждение, требующие доказательство. (Теорема)
6. График квадратичной функции. (Парабола)
7. Цифровая оценка успехов. (Балл)
8. Угол, меньше прямого угла. (острый)
9. Сколько цифр вы знаете? (десять)
10. Прямоугольник, у которого все стороны равны. (Квадрат)

Вопросы для второй команды

1. Отрезок, соединяющий любые две точки окружности. (Хорда)
2. Утверждение, не вызывающие сомнений. (Аксиома)
3. Вид местности, открывающийся с возвышенного места. (Панорама)
4. Величина прямого угла. (90)
5. Самая знаменитая звезда в созвездии Малой Медведицы. (Полярная)
6. Что больше 2м или 201 см (201см)
7. Кусок, часть чего-нибудь. (Осколок)
8. Сумма длин всех сторон многоугольника. (периметр)
9. Ромб, у которого все углы прямые. (квадрат)
10. Зажим для присоединения, закрепления проводов. (клемма)

Вопросы для третьей команды.

1. Результат сложения. (сумма)
2. Угол, смежный с углом треугольника при данной вершине. (внешний угол)
3. Сколько нулей в записи числа миллион (шесть)
4. Отношение противолежащего катета к гипотенузе. (синус)
5. Сколько лет в одном веке? (сто)
6. Самая большая хорда в круге (диаметр)
7. Устройство для запуска двигателя внутреннего сгорания. (Стартер)
8. Наименьшее натуральное число. (1)
9. Корень уравнения $|x| = -1$. (не существует)
10. Часть прямой ограниченной с одной стороны (луч).

Итак, по итогам конкурса-жеребьёвки мы определили порядок в котором банки будут выбирать себе вопросы.

Вопросы стоимостью 50 у (игреков)

1. Мастерница связала свитер и продала его за 100р. Какую прибыль она получила, если на свитер пошло три мотка шерсти по 20р. За моток, а на украшение свитера понадобился бисер стоимостью 10р.

О т в е т : 30р.

2. Два бизнесмена поспорили: кто получил больше прибыли. Один получил от продажи своих товаров 5000р., а его расходы составили 3000р. Другой наторговал на 1000р меньше, но и затратил своих денег всего 2000р. Кто выиграл?

О т в е т: никто.

3. Костюм стоит 110 долларов. Сколько франков надо заплатить за этот костюм, если курс франка по отношению к доллару составляет 5,5? Т.е. 1 доллар=5,5 франков.

О т в е т: 605 франков

4. Два друга решили заработать. Они купили в киоске 100 газет по 3р. за газету и стали продавать их по 5р. За штуку. Какой доход получают ребята, когда продадут все газеты?

О т в е т: 200р.

5. Один отец дал своему сыну 150р, а другой своему -100р.

Оказалось, что они вместе увеличили капитал всего на 150 р. Чем это объяснить?

О т в е т: всего их было трое; дед, сын, внук. Дед дал сыну 150р., сын дал своему сыну(внуку) 100р., у сына 50 р., а вместе 150р.

6. Лиса купила у пчёл 100 кг мёда за 1000р, а на рынке стала его продавать по 12 р. за килограмм. Какой доход получит лиса, когда продаст весь мёд?

О т в е т: 200р.

Вопросы стоимостью 100 у (игреков)

1. Коля печет пирожки и продает их на рынке. В первый день он продал 100 пирожков по цене 1 р. за один пирожок. На следующий день он снизил цену на 10% и продал 110 пирожков. В какой день он заработал больше?

О т в е т: в первый день

2. Бизнесмен положил в банк 100000 р. Через год он забрал из банка 150000 р. Сколько % составила прибыль?

О т в е т: 150%.

3. Допустим, что выручка от продажи продукции, выпускаемая неким предприятием, составила 50000 р. При этом было израсходовано:

На сырье	20000р.;
На топливо	1500р.;
Заработная плата	14500р.;
<u>Кредиты, налоги</u>	<u>4500р.;</u>
ИТОГО:	40500р.

Какова прибыль предприятия и его рентабельность?

О т в е т: прибыль 9500р.; рентабельность $9,5:40,5*100\%=23,5\%$

4. Бабуля продавала на рынке щенка. Мимо шли три парня, собрали по 100р. и купили его за 300р. парни ушли, а бабуля подумала, что продала щенка очень дорого. Она попросила мальчика догнать парней и вернуть им 50р. Мальчик подумал: «А как они разделят между собой эти деньги? Отдам я им 30 рублей, а себе возьму 20р. Так он и сделал. Получилось, что каждый парень заплатил по 90 р., т. е. все вместе они отдали 270р., 20р. осталось у мальчика, т.е. всего 290р. Куда делись 10р.?

Ответ: Складывать доходы и расходы нельзя. Доходы равны расходам.

5. Два мальчика решили купить книгу. Одному из них не хватало 5р., а второму-1р. Они сложили деньги, но их всё равно не хватило.

Сколько стоила книга?

О т в е т : 5р.

Вопросы стоимостью 200 у (игреков)

1. У вашего банка есть несколько вариантов использования денег:

А) Вложить 80р. и получить 100р.

Б) Вложить 20р. и получить 30р.

В) Вложить 100р. и получить 140.

Какой вариант вы выберете и почему?

О т в е т : второй.

2. В ваш банк положили 500000р. под 10% годовых. Какую сумму денег вы сможете отдать обратно через полгода?

О т в е т : 525 тыс.р.

3. В ваш банк положили 500000р. под 10% годовых. Какую сумму денег вы сможете отдать обратно через 5 лет?

О т в е т : около 805 тыс.р.

4. Фермер продаёт лошадь по числу подкованных гвоздей, которых у неё 16. За первый гвоздь он просит 10р., за второй-20р., за третий-40 р. и т.д., т. е. за каждый следующий гвоздь вдвое больше, чем за предыдущий. Спрашивается, 12-правильно, 8-неправильно сколько фермер оценивает свою лошадь?

О т в е т : 635 350р.

Вопросы стоимостью 150 у (игреков)

1. Отец обещал сыну за каждую правильно решённую задачу бросать в копилку по 12р., а за каждую неправильно решённую задачу сын должен возвращать отцу по 10р. После того как было решено 20 задач в копилке оказалось 86р. Сколько задач сын решил правильно, а сколько неправильно?

О т в е т : 12-правильно, 8-неправильно.

2. Вы продаёте лимонад. Затраты на производство и реализацию

1 стакана лимонада составляют 30 коп. По цене 60 копеек можно реализовать 130 стаканов в день, а по цене 50 коп.-200 стаканов. Какую цену вы должны назначить, если хотите получить больше прибыли?

О т в е т : 50 коп. за стакан.

3. Девочка решила помочь маме приготовить ужин : сделать салат, картофельное пюре и котлеты. До прихода мамы оставался 1 час. Девочка знала, что приготовление блюд занимает разное время.

10-мин-мытьё овощей,

10 мин – их нарезка,

10 мин- чистка картофеля

30 мин- его варка

10 мин –приготовление пюре

10мин-приготовление котлет из фарша

30мин- жарение котлет

10мин-накрывание на стол

Итого 2часа.

Но у девочки всего 1 час. В какой последовательности она должна готовить, чтобы ужин был готов к приходу мамы?

О т в е т:1) чистка картофеля;2)варка картофеля, в это же время

а) приготовление котлет; б) жарение котлет; в)мытьё овощей и резка;3)приготовление пюре. За оставшиеся 10мин накрыть на стол.

4.У четырёх братьев 45р. Если деньги первого увеличить на 2р.,а деньги второго уменьшить на 2 р., у третьего увеличить вдвое, а у четвёртого уменьшить вдвое, то у всех братьев денег окажется поровну. Сколько денег у каждого брата?

Ответ:1брат-8р, 2 брат-12р., 3 брат-5р., 4 брат-20р.

Вопросы из истории математики (для акционеров).

1.О чём говорится в стихотворении Сергея Боброва?

Гордый Рим трубил победу над твердыней Сиракуз

Но трудами Архимеда много больше я горжусь.

Надо нынче нам заняться, оказать старинке честь,

Чтобы нам не ошибиться, чтоб окружность верно счесть.

Надо только постараться и запомнить всё как есть:

3-14-15-92 и 6!

О т в е т : число «пи»-3,1415926

2.Труды этого математика были почти единственным руководством по одному из разделов математики в школе. Он самоотверженно любил науку и никогда не допускал неискренности. Однажды царь обратился к нему с вопросом, нет ли более краткого пути для познания его трудов. На это он гордо ответил, что «в математике нет царской дороги».

В истории Западного мира его книга после Библии издавалась наибольшее число раз и более всего изучалась. Кто этот математик?

О т в е т: Евклид

3. Этот человек родился в Тверской губернии. Его сын на могильном камне написал, что «...отец наукам изучался дивным и неудобновероятным способом...».

В 1700г. Петром I он был учинён российскому благородному юношеству учителем математики. Создал первый русский учебник по математике и навигации для школы. М.В.Ломоносов хранил этот учебник до конца своих дней и назвал его «вратами учёности».

В знак признания достоинств этого математика Пётр I пожаловал ему другую фамилию, чем хотел подчеркнуть, что развитый ум и знания привлекают к человеку других людей с такой же силой, с какой магнит притягивает к себе железо.

Назовите фамилию этого великого математика.

О т в е т: Магницкий

Вопросы акционерам

1 гейм.

1. Продолжите пары слов:

Дорого- дешево

Оптом- в розницу

Доход-
Прибыль-
Поставщик-
Продавец-
Потребитель-

2. Судно по озеру плывет и тяжело груз везет,
Но стоит букву заменить, так можно акцию купить.

(Баржа- биржа)

3. Угадай, ко как зовет, что за деньги продается.
Это не чудесный дар, а просто-напросто...

(Товар)

4. Возьми ты первую из нот, и к ней прибавь ты слово ход. Получишь то, о чем мечтает любой, который бизнес начинает. (Доход)

5. Тимофей носки связал и на рынке их продал. Дешевле, чем стоили нитки. Получил одни... (убытки)

6. Чтоб продукты потреблять, в платьях ярких щеголять, Чтобы вкусно есть и пить, надо все это...(купить)

7. Как вы помните, Карабас-Барабас был хозяином театра. Как на языке экономики можно назвать театр? Найдите ответ в строчке, вычеркнув буквы А;Г;Д.

ДСАОГБДСДТГВАЕАННАГОДГСГТЬ (СОБСТВЕННОСТЬ)

3 гейм.

1. Что нужно иметь, чтобы получить дивиденды? (акцию)

2. Как называется дело, приносящие доход?(Бизнес, предпринимательство, коммерция...)

3. Что помогает помочь увеличить продажу товара?(Реклама)

4. Искусство коммерции- это искусство создавать условия, при которых покупатель убеждает себя сам, и наиболее веским аргументом в пользу покупки является тот фактор, что другие стремятся приобрести ту же вещь. Назовите литературных героев, действовавших по этому принципу. (Том Сойер, Остап Бендер, Чичиков,...)

5. Как называются деньги иностранного государства?(Валюта)

6. Плата за кредит.(Процент)

7. Какими понятиями обозначается экономическая помощь?(Субсидия, субвенция, заем, кредит)

8. Уменьшение покупательной способности денег.(Инфляция)

9. Посредник между покупателем и продавцом на бирже.(Брокер)

10. Назовите понятие, которое объединяет все приведенные ниже слова:

Вексель, банкноты, чек, акции? (Ценные бумаги)

11. $A-B=C$, если C - это прибыль, то что такое A и B ? (A -доход, B -затраты или себестоимость)

Подведение итогов

Выигравшей считается та команда которая имеет больше денег в своём банке.