*«Слабое звено»-математическая игра для 7- 9 классов.*

***Учитель математики***

***Лисовская Елена Васильевна***

***ГБОУ СОШ №252***

***Санкт-Петербург.***

***Цели игры:***

1. Формирование интереса к математике, показать необходимость знаний по математике в других науках.  
2. Развитие внимания, сообразительности, находчивости.   
3. Воспитание стремления к непрерывному совершенствованию своих знаний; формирование дружеских отношений, умения работать командой.

***Оформление кабинета.***

Интерактивная доска, таблички с именами участников, формат А4, фломастеры.

**500000  
400000  
300000  
200000  
150000  
100000  
50000  
20000  
10000  
БАНК**

***Правила игры:***

В каждом раунде вы должны ответить на достаточное количество вопросов. Чтобы достичь максимально возможной суммы, 500 000 рублей, в ограниченный период времени, самый быстрый способ состоит из 9 правильных ответов в каждом раунде, но если вы успеете сказать слово банк до того, как я задам вопрос, вы положите в банк эту сумму, если не знаете ответы на вопросы, то у вас капитал не увеличится.

Мы начинаем игру с того игрока, у кого имя первое. Итак, начинаем игру «Слабое звено».

***Вопросы:***

1. Знак математического действия из четырех букв (плюс).

2. Записать из одной или нескольких цифр (число).

3. Часть прямой, которая ограничивается двумя точками (отрезок).

4. Многоугольник, в котором имеется четыре вершины (четырехугольник).

5. Старинная мера длины из четырех букв (пядь).

6. Часть прямой, которая ограничивается с одной точкой (луч).

7. Упражнения, выполняемые с помощью рассуждений (задачи).

8. Число разрядов в классе (три).

9. Как называют числа, которые перемножают? (множители).

10. Чему равно произведение m 1? (m).

11. Отрезок координатного луча (единичный).

12. как называют результат умножения? (произведение).

13. Сколько сантиметров в одном квадратном дециметре (100).

14. Что означает, решить уравнение? (найти все его корни).

15. Что называют процентом? (одну сотую часть).

16. Место, занимаемое цифрой в записи число (разряд).

17. Натуральный корень уравнения Х2 = Х (единица).

18. Как называют сотку? (ар).

19. Отрезок, который соединяет точку окружности с центром (радиус).

20. Как называют равенство двух отношений? (пропорция).

21. Как называют первое число при делении? (делимое).

22. Чёртова дюжина в квадрате (169).

23. Наименьшее четырёхзначное число, составленное из цифр 6, 1, 4, 3. Цифры не должны повторяться (1346).

24. Результат действия (ответ)

25. Фигура, которая состоит из трёх точек и трёх отрезков, их соединяющих (треугольник).

26. Единица массы, равная 1000 кг (тонна).

27. Счётный прибор, которым пользовались древние греки и египтяне (абак).

28. Прямоугольник, все стороны которого равны (квадрат).

29. Наименьшее четырёхзначное число(1000).

30. Мера длины в прежней России – это расстояние от плеча до конца среднего пальца вытянутой руки (аршин).

31. Нахождение всех корней уравнения (решение).

32. Самое маленькое натуральное число (единица).

33. Английский учёный – путешественник, который в 1120 году ввёл в Европе десятичную систему записи чисел (Аделард).

34. Единица длины, равная длине первой фаланги большего пальца руки (дюйм).

35. Единица массы, равная 100 кг (центнер).

36. Сторона грани прямоугольного параллелепипеда (ребро).

37. Одна из основных величин, характеризующих геометрическое тело, например, куб, параллелепипед (объем).

38. Единица площади многих западных стран (акр).

39. Число, которое иногда получается при делении (остаток).

40. Площадь квадрата со стороной 10 м (сотка).

41. Часть круга, ограниченная двумя его радиусами и дугой окружности (сектор).

42. Центральный угол, длина дуги которого равна радиусу (радиан).

43. Одна из характеристик вектора (направление).

44. Выдающийся древнегреческий математик (III в. до н. э. ), автор сочинений «Начала» (Евклид).

45. Наука о числах и операциях над ними ( арифметика).

46. Утверждение, не требующее доказательства (аксиома).

47. То, что приходится делать в уме, если нет калькулятора (вычисление).

48. Учебник, напичканный задачами (учебник математики).

49. Ученый, прозревший после удара по голове (Ньютон).

50. Близкий родственник квадрата (прямоугольник).

51. Школьная крыса (биссектриса).

52. Богатый родственник квадрата. Богаче в шесть раз (куб).

53. «Если долго мучаться, что-нибудь получится. . . » (ответ).

54. «А ну-ка, отними!» наоборот (сложение).

55. Зловещее место в Бермудах (треугольник).

56. Проблеск света в темном царстве (луч).

57. Что бывает даже у простого ученика, если очень постараться (пять).

58. Ученый, который любил купаться в ванной (Архимед).

59. Связь между числителем и знаменателем (отношение).

61. Дырка от бублика (ноль).

62. Забор для математических действий (скобки).

63. Привычное место непослушного ребёнка (угол).

64. Постоянная величина в данной задаче (параметр).

65. Среднеазиатский философ, врач, математик, астроном конца Х - Х?????I веков (Авиценна).

66. Соразмерность, пропорциональность в расположении частей чего – либо по обе стороны от середины центра (симметрия).

67. Русская мера длины, равная 2 м 13 см (сажень).

68. Произвольная линия (кривая).

69. Старинная русская денежная единица, равная 1 копейки (гром).

70. Один из видов уравнений (алгебраическое).

71. Местоположение точки на прямой (координата).

72. Стоимость одного изделия или единицы товара (цена).

73. Французский математик Х в. , который ввел координаты точки на плоскости (Декарт).

74. Число богатырей на известной картине В. М. Васнецова (три).

75. Автор четырехзначных математических таблиц (Брадис).

76. Прибор для измерения углов на местности (угломер).

77. Часть круга, отсекающаяся хордой (сегмент).

78. Четная тригонометрическая функция (косинус).

79. Сторона прямоугольного треугольника, лежащая против прямого угла (гипотенуза).

80. Точное предписание о выполнении в определенном порядке некоторой системы предписаний (операций).

81. Точное предписание о выполнении в определенном порядке некоторой системы предписаний (операций).

82. Отношение длины линий на плане или карте к длине линии на местности (масштаб).

83. Вторая буква греческого алфавита (бета).

84. Монета достоинства в 3 копейки (алтын).

85. Один из видов афиного преобразования плоскости в себя (сдвиг).

86. Необходимая часть текста задачи (вопрос).

87. Утверждение, требующее доказательства (теорема).

88. Результат сложения однородных величин (сумма).

89. Числовой, буквенный или иной символ, которым снабжается обозначение математической величины (индекс).

90. Многочлен, содержащий в точности три члена (трёчлен).

91. Автор учебника «Алгебра и начала анализа» (Колмогоров).

92. Конечная область вместе с границей (тело).

93. Единичный вектор (Орт).

94. Вторая степень числа (квадрат).

95. Связь между величинами, выражения условными знаками (формула).

96. Первая русская женщина-математик (Ковалевская).

97. Метка, предмет, условное изображение чего-нибудь (знак).

98. Древнегреческий ученый, известна формула площади треугольника его имени (Герон).

99. Единица языка, служащая для названия отдельного понятия (слово).

100. Прибор для измерения и построения углов (транспортир).

101. Знак корня (радикал).

102. Получени6е образования, усвоение каких-либо знаний, навыков (учеба).

103. Как называется в геометрии, длина замкнутого контура (периметр).

104. Мера бумаги, прежде равная 480 листам, а в метрической системе 1000 листам

(стопа).

105. Чему равен диаметр окружности, если радиус равен 50? (100).

106. Угол разбивает плоскость на две части. Как называется каждая часть? (плоский угол).

107. Как называется отношение противолежащего катета к гипотенузе в прямоугольном треугольнике? (синус).

108. Как называется ломаная, если у нее концы совпадают? (замкнутая).

109. Чему равна площадь прямоугольника? (S = a\*b).

110. Что больше пять третьих или три вторых? (пять третьих).

111. Чему равна десять в третьей степени (1000).

112. Как называется зависимость переменной *у* от переменной *х*, при которой каждому значению переменной *х* соответствует единственное значение переменной *у*? (функция).

113. Как называется уравнение вида *ах4 + вх2 + с = 0, где а = 0?* биквадратными).

114. Как называется последовательность, каждый член которой, начиная со второго, равен предыдущему члену, сложенному с одним и тем же числом?

(арифметическая прогрессия).

115. Чему равно пять минус второй степени? (одна двадцать пятая).

116. Как называется угол поворота по часовой стрелке? (отрицательным).

117. Чему равен синус тридцать градусов? (одна вторая).

118. Какой знак имеет синус в третьей четверти (минус).

119. Чему равен приближенно один радиан? (57 градусов).

120. Что означает приставка *«Би»*? (два).

121. Чему равен угол в квадрате? (900).

122. Сколько земли в дыре глубиной 2м, шириной 2м, длиной 2м? (нисколько).

123. Кто в году четыре раза переодевается? (Земля).

124. На руках 10 пальцев. Сколько пальцев на 10 руках? (50).

125. Один человек купил трех коз и заплатил 3 руб. Спрашивается: почему пошла каждая коза? (Козы по деньгам не ходят).

126. Линия, соединяющая центры оснований цилиндров (ось).

127. Как называется абсолютная величина числа? (модуль).

128. График квадратной функции (парабола).

129. Как называется все значения независимость переменной?

(0бласть определения функции).

130. Как называют сотую часть рубля? (копейка).

131. Чему равен объем куба с ребром 2см? (8 куб. см).

132. Что найдем, если расстояние разделим на скорость? (Время).

133. Сколько ребер у куба? (12).

134. Шоколадка стоит 10 рублей и еще половина шоколадки? Сколько стоит шоколадка?

(20 руб. )

135. Когда заходим в школу мы поднимаемся по лестнице. Сколько ступенек на лестнице?

136. Почему штативы к фотоаппаратам и рояли имеют три ноги, а не четыре?

(Из стереометрии известно, что три точки определяют единственную плоскость).

137. Какое число делится на все числа без остатка? (ноль).

138. Как называется точка *Д* луча *ДЕ*? (начало).

139. Единица массы, равная 10 центнерам (тонна).

140. Проживают в трудной книжке

Хитроумные братишки.

10 их, но братья эти

Сосчитают все насвете. (Цифры).

141. Когда исполнится козе 7 лет, что будет дальше (8-ой пойдет).

142. Какие три числа, если сложить или перемножить дают и тот же результат? (1,2,3).

143. Как называются прямые, если при пересечении двух прямых секущей накрест лежащие углы равны? (Параллельные).

144. В каком году родился А. С. Пушкин? (1799).

145. Первый космическая скорость. (8 км/с).

146. Самая длинная река в мире – это Нил. Чему равна ее длина? (6671).

147. Чему равняется число Авогадро? (NA = 6\*1023 моль-1).

148. Сколько глав в романе «Евгений Онегин»? (8 глав).

149. Какой год был следующим за 74-ом годом до нашей эры? (73).

150. Сколько ног у пауков? (8 ног).

151. Сколько граммов составляет 1 моль этиловый спирт? (46).

152. Ускорение свободного падения чему равняется? (9,8 м/с2).

153. Сколько положений эволюционной теории развития органического мира? (4).

154. Сколько видов животных существует на земле? (не менее 2 млн. ).

155. Сколько строк в строфах в романе «Евгений Онегин» (14).

156. Самая высокая гора – это Гималаи (пик Джомолунгма или Эверест? Чему равна высота этой вершины? (8848м).

157. Чему равна молекулярная масса воды?) (18 г/моль).

158. Чему равен 1 пуд? (146 кг).

159. Шла старуха в Москву. Навстречу ей 3 старика. Сколько человек шло в Москву?

(одна старуха).

160. Сколько метров глубина озера Байкал? (1620м).

161. К натуральному числу справа приписали три нуля. Во сколько раз увеличилось число?

(в 1000 раз).

162. Какую часть часа составляет 20 мин? (1/3 часть).

163. Периметр прямоугольника равен 64 см. чему равна сторона с тем же периметром? (16 см).

164. Какого года рождение наш президент – Владимир Владимирович Путин? (1952 г. ).

165. Какой знак надо поставить между двойкой и тройкой, чтобы получилось число больше 2 и меньше 3? (запятая).

166. Как называется треугольник со сторонами 3,4,5? (египетским).

167. Как называется угол с вершиной в центре окружности? (центральным).

168. Разделите сто на половину, сколько будет? (200).

169. В каком году Христофор Колумб открыл Америку? (1492 г. ).

170. Чему равняется произведение чисел 7,8,125? (7000).

171. Какой буквой записывалось число 50 в Древнем Риме? (L).

172. Чему равно произведение: 13\*15\*0\*0,1? (ноль).

173. Что легче: 1кг ваты или 1кг железа? (одинаково).

174. Бежала тройка лошадей. Каждая лошадь пробежала 5 км. Сколько километров проехал ямщик? (5 км).

175. Что больше: 34\*54 или 43\*55? (43\*55).

176. Чему равняется 1% метра? (1 см).

177. Прибор для измерения углов? (транспортир).

178. Специфическая единица измерения объема нефти? (баррель, 159л).

179. Наука, изучающая свойства фигур в пространстве? (стереометрия).

180. Что такое экер? (прибор для построения прямых углов на местности).

181. Чему равен один фунт? (400 г).

182. Может ли угол параллелограмма быть равным 2000? (нет).

183. Фигура, состоящая из всех точек плоскости, равноудаленных от одной точки?

(окружность).

184. Переведите на древнегреческий язык слова «натянутая тетива» (гипотенуза).

185. Что больше: 5 или корень из 28 (корень из 28).

186. Площадь квадрата 49 см2. Чему равен его периметр? (28 см).

187. Единица измерения скорости на море? (узел).

188. Может ли при умножении получиться ноль? (да).

189. Зачем нужна рейсшина? (для построения параллельных прямых).

190. Мог ли Омар Хайям быть учеником Евклида? (нет).

**Литература:**

1. Л. В. Гончарова «Предметные недели в школе». Математика, 2001.
2. З. Н. Альхова, А. В. Макеева «Внеклассная работа по математике».