



# Урок-игра: «Детективное» исследование «Найти человека»

Урок – повторение Разветвляющиеся  
алгоритмы

# Вопросы

- Когда в России отмечают день информатики?
- Кто является изобретателем первой цифровой электронной вычислительной машины?



# План урока

- ▶ 1 Этап: «В чём соль?»
- ▶ 2 Этап: «Золотоискатели»
- ▶ 3 Этап: «Определи номер»
- ▶ 4 Этап: «Внимание! Розыск!»
- ▶ 5 Этап: Заключительный.  
Тестовая проверочная работа.

# Этап: «В чём соль?»»

1

2

3

4



1

Если два дела одновременно  
делать,  
то ничего не получится.

Ответ:

*“За двумя зайцами погонишься - и  
одного не поймаешь”.*



2

Если делать дело не торопясь,  
то быстрее его закончишь.

Ответ:

*“Тише едешь — дальше будешь”.*



3

Если не будешь трудиться,  
то не сваришь ухи.

Ответ:

*“Без труда не вынешь рыбку из пруда”.*



4

Если сам натворил бед,  
то сам и отвечай.

*Ответ:*

*“Сам кашу заварил, сам и расхлебывай”.*





# Этап: «В чём соль?»

1. Если два дела одновременно делать, то ничего не получится.
2. Если делать дело не торопясь, то быстрее его закончишь.
3. Если не будешь трудиться, то не сваришь ухи.
4. Если сам натворил бед, то сам и отвечай.



# Этап: «Золотоискатели»

1

2

3

4



1

Некий российский учёный в 1925 г. окончил электротехнический факультет МВТУ им. Н.Э.Баумана. Еще студентом он занялся научными исследованиями.



2

Под руководством этого  
российского учёного в 1930-1935  
были разработаны и построены  
несколько электрических машин  
новой конструкции.



3

В 1936 г. этому учёному была присвоена ученая степень кандидата технических наук без защиты диссертации.



4

В 1950-1951 гг. под руководством этого учёного была разработана малогабаритная электронная автоматическая цифровая машина «М-1».



# Этап: «Определи номер»



1

$a := 9; b := 8; c := 2;$

If  $(a > b)$  and  $(b > c)$  then  $x := 2 * a + b + c$

else

begin

$a := b + c;$

$x := a - 3 * b;$

end;

### Номера ячеек

|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <u>1</u>  | <u>2</u>  | <u>3</u>  | <u>4</u>  | <u>5</u>  | <u>6</u>  | <u>7</u>  | <u>8</u>  | <u>9</u>  | <u>10</u> |
| <u>11</u> | <u>12</u> | <u>13</u> | <u>14</u> | <u>15</u> | <u>16</u> | <u>17</u> | <u>18</u> | <u>19</u> | <u>20</u> |
| <u>21</u> | <u>22</u> | <u>23</u> | <u>24</u> | <u>25</u> | <u>26</u> | <u>27</u> | <u>28</u> | <u>29</u> | <u>30</u> |
| <u>31</u> | <u>32</u> | <u>33</u> | <u>34</u> | <u>35</u> | <u>36</u> | <u>37</u> | <u>38</u> | <u>39</u> | <u>40</u> |
| <u>41</u> | <u>42</u> | <u>43</u> | <u>44</u> | <u>45</u> | <u>46</u> | <u>47</u> | <u>48</u> | <u>49</u> | <u>50</u> |





2

$a:=1; b:=4;c:=8;$

If  $(a \leq b)$  or  $(a > c)$  then  $x:=5*a-b$

else  $x:=4*a*b;$

end.

### Номера ячеек

|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <u>1</u>  | <u>2</u>  | <u>3</u>  | <u>4</u>  | <u>5</u>  | <u>6</u>  | <u>7</u>  | <u>8</u>  | <u>9</u>  | <u>10</u> |
| <u>11</u> | <u>12</u> | <u>13</u> | <u>14</u> | <u>15</u> | <u>16</u> | <u>17</u> | <u>18</u> | <u>19</u> | <u>20</u> |
| <u>21</u> | <u>22</u> | <u>23</u> | <u>24</u> | <u>25</u> | <u>26</u> | <u>27</u> | <u>28</u> | <u>29</u> | <u>30</u> |
| <u>31</u> | <u>32</u> | <u>33</u> | <u>34</u> | <u>35</u> | <u>36</u> | <u>37</u> | <u>38</u> | <u>39</u> | <u>40</u> |
| <u>41</u> | <u>42</u> | <u>43</u> | <u>44</u> | <u>45</u> | <u>46</u> | <u>47</u> | <u>48</u> | <u>49</u> | <u>50</u> |



3

$a := 7; b := 3; c := 6;$

If  $(a < b)$  and  $(a > c)$  then  $x := 4 * a - b * a$   
else  $x := a - b;$

end.

| Номера ячеек |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <u>1</u>     | <u>2</u>  | <u>3</u>  | <u>4</u>  | <u>5</u>  | <u>6</u>  | <u>7</u>  | <u>8</u>  | <u>9</u>  | <u>10</u> |
| <u>11</u>    | <u>12</u> | <u>13</u> | <u>14</u> | <u>15</u> | <u>16</u> | <u>17</u> | <u>18</u> | <u>19</u> | <u>20</u> |
| <u>21</u>    | <u>22</u> | <u>23</u> | <u>24</u> | <u>25</u> | <u>26</u> | <u>27</u> | <u>28</u> | <u>29</u> | <u>30</u> |
| <u>31</u>    | <u>32</u> | <u>33</u> | <u>34</u> | <u>35</u> | <u>36</u> | <u>37</u> | <u>38</u> | <u>39</u> | <u>40</u> |
| <u>41</u>    | <u>42</u> | <u>43</u> | <u>44</u> | <u>45</u> | <u>46</u> | <u>47</u> | <u>48</u> | <u>49</u> | <u>50</u> |



4

```
a:=20; b:=4;c:=28;  
If (a<=b) or (a>c) then x:=a+b  
   else x:=2*a-4*b;  
end.
```

|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <u>1</u>  | <u>2</u>  | <u>3</u>  | <u>4</u>  | <u>5</u>  | <u>6</u>  | <u>7</u>  | <u>8</u>  | <u>9</u>  | <u>10</u> |
| <u>11</u> | <u>12</u> | <u>13</u> | <u>14</u> | <u>15</u> | <u>16</u> | <u>17</u> | <u>18</u> | <u>19</u> | <u>20</u> |
| <u>21</u> | <u>22</u> | <u>23</u> | <u>24</u> | <u>25</u> | <u>26</u> | <u>27</u> | <u>28</u> | <u>29</u> | <u>30</u> |
| <u>31</u> | <u>32</u> | <u>33</u> | <u>34</u> | <u>35</u> | <u>36</u> | <u>37</u> | <u>38</u> | <u>39</u> | <u>40</u> |
| <u>41</u> | <u>42</u> | <u>43</u> | <u>44</u> | <u>45</u> | <u>46</u> | <u>47</u> | <u>48</u> | <u>49</u> | <u>50</u> |





**Поздравляю Вас!**  
**Вы получили своё задание на**  
**розыск**





Увы, Вы не получили  
своё задание на розыск



# Этап: «Внимание! Розыск!»

1

2

3

4





8 ноября исполнилось 101 год со дня рождения выдающегося российского ученого, создателя первых советских и российских ЭВМ Исаака Семеновича Брука, который родился в городе Минске.

В августе 1948 года он подготовил проект "Автоматическая цифровая электронная машина".

Примерно в это же время он представил совместно со своим сотрудником, инженером Б.И.Рамеевым заявку на изобретение "Автоматическая цифровая вычислительная машина".

Авторское свидетельство, выданное Госкомитетом по внедрению передовой техники в народное хозяйство за №10475 с приоритетом от 4 декабря 1948 года - первый официально зарегистрированный документ, свидетельствующий о том, что в России, в СССР начались работы по созданию ЭВМ. С этой даты началась история современной информатики в СССР и в России как новой науки.

Этот день по праву стал считаться днем рождения российской информатики.



1

Определить российского учёного, который впервые изобрёл автоматическую вычислительную машину, если известно, что это мужчина не старше 50 и не моложе 35 лет. Возраст кратен 2. В списке три фамилии. Кто из них?

Российский учёный, Николай Григорьевич Бруевич (1896-1987 )

Российский учёный, Исаак Семёнович Брук (1902 - 1974)

Российский учёный, Алексей Андреевич Ляпунов (1911-1973)

**Ответ:**

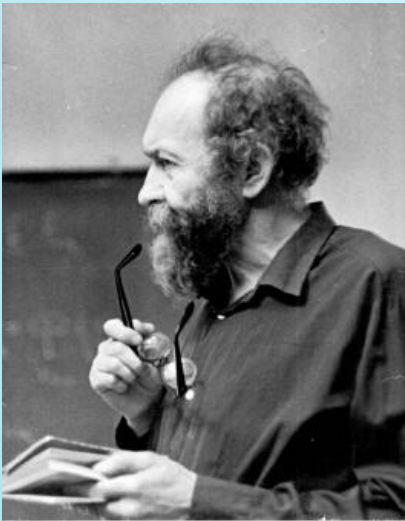
*Исаак Семёнович Брук (1902 - 1974)*





2

Вам необходимо по фотографии узнать российского учёного Исаака Семёновича Брука, если известно, что он темноволосый мужчина без очков.



Ответ:



3

Определить, когда в России стали отмечать День российской информатики, если известно, что прошлой зимой было ровно 60 лет со дня со дня этой замечательной даты.

Варианты ответа:

- 1) 3 марта 1949 г;
- 2) 4 декабря 1948 г;
- 3) 15 июня 1951 г;
- 4) 4 января 1949 г.

**Ответ:**

*“4 декабря 1948 года”.*



# 4

Определить район поиска (город, в котором родился Исаак Семёнович Брук, если известно, что поиск необходимо осуществлять в пределах следующей фигуры на карте мира:

Города, в которых родились известные российские учёные, имеют координаты:

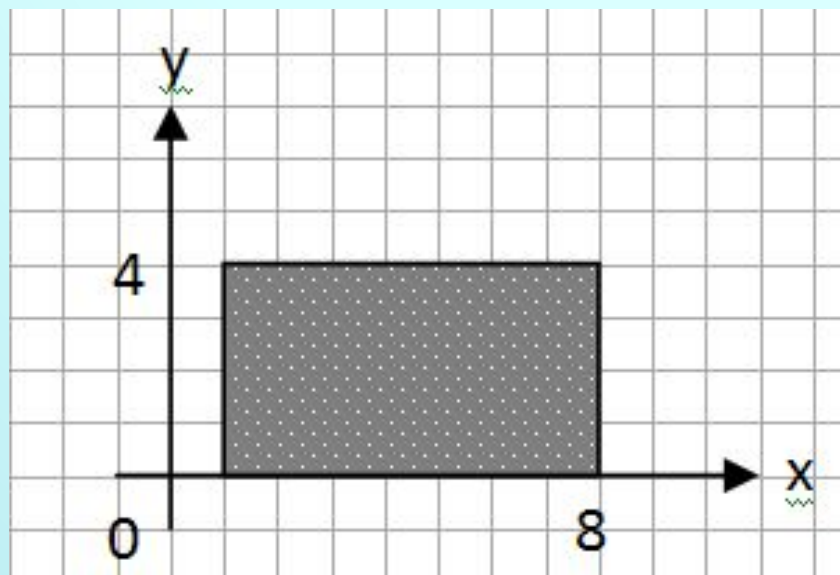
(2; 5) — Нижний Новгород;

(7; 3) — Минск;

(6; 5) — Москва.

Ответ:

*Минск*



# 5 Этап: Заключительный

Тестовая проверочная работа.

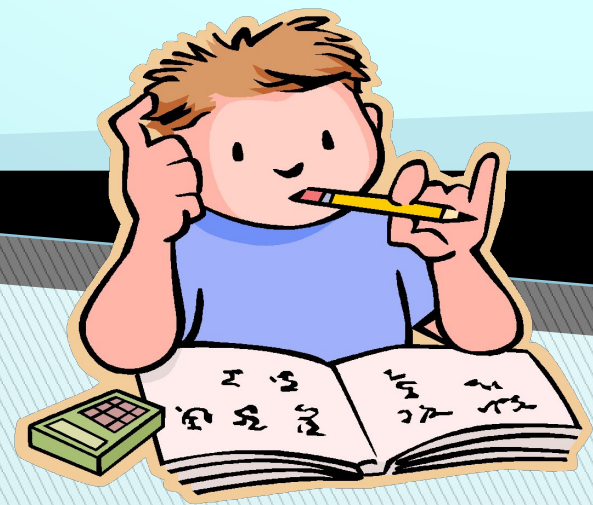
# 5 Этап: Заключительный

## Выполнение теста

| Вариант | Вопрос |   |   |   |   |
|---------|--------|---|---|---|---|
|         | 1      | 2 | 3 | 4 | 5 |
| I       | 3      | 1 | 1 | 3 | 4 |
| II      | 3      | 2 | 1 | 4 | 4 |
| III     | 3      | 1 | 4 | 2 | 2 |
| IV      | 3      | 1 | 3 | 4 | 3 |



# Домашнее задание



МОЛОДЦЫ!



# Литература:

В.А. Молодцов, Н.Б. Рыжикова. Современные открытые уроки информатики. 8-11 классы. Ростов-на-Дону 2000 г