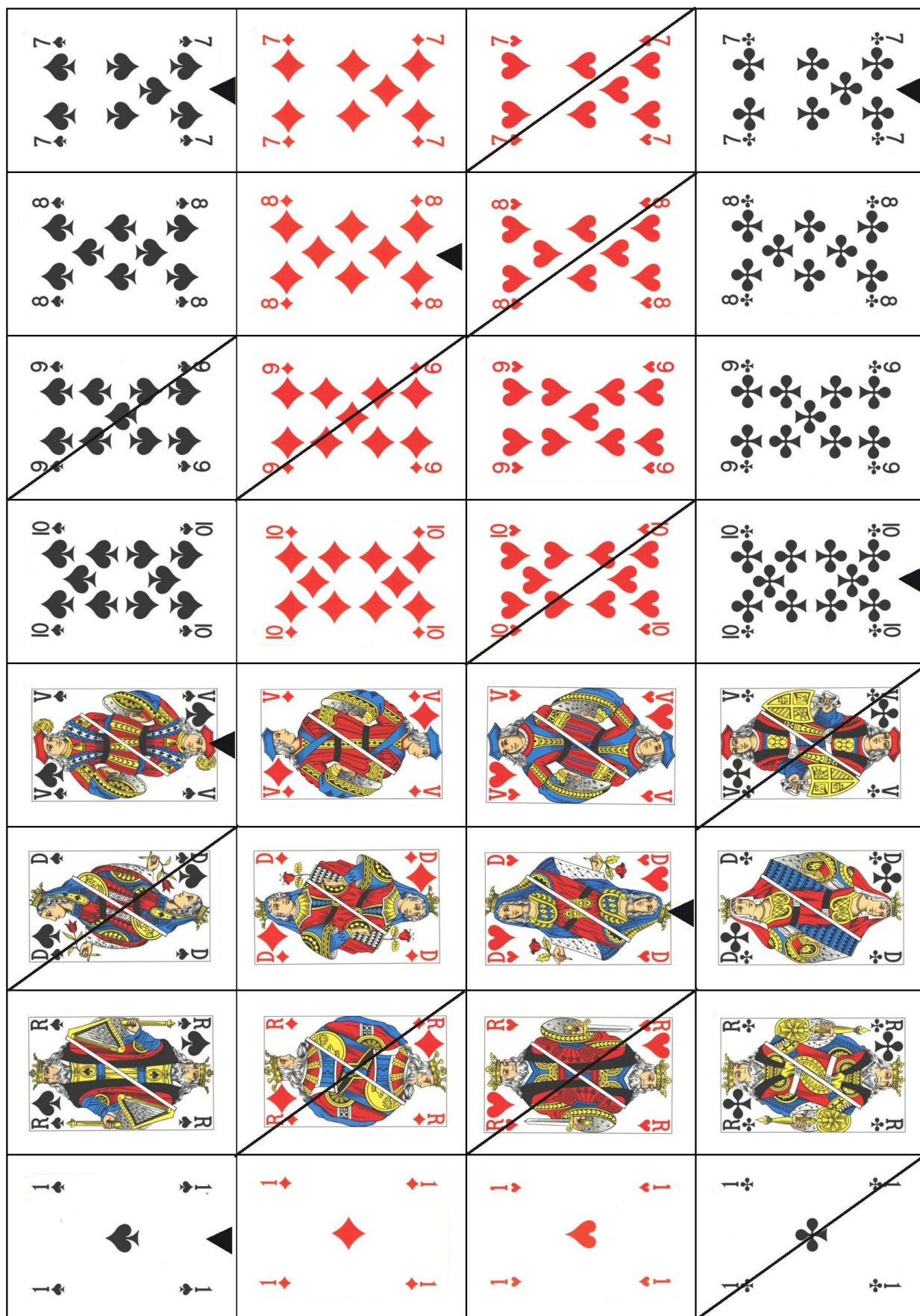


<b>Цели</b>	Оценяване на вероятност чрез дедукция .
<b>Приложение (примери)</b>	<p><u>В обучението:</u> всичко изискващо внимателен прочит на условие, указание или текст, на който трябва да се направи резюме. Всичко отнасящо се до събиране на значими елементи в реална ситуация от типа практическа работа.</p> <p><u>На работното място:</u> всички работни места, където трябва да се мисли за частта, която остава на случайността, тъй като вероятността за успех е голяма и за това, което трябва да се предвиди и подсигури.</p> <p><u>В ежедневието:</u> всички дейности, при които трябва да се мисли за частта, която остава на случайността, тъй като вероятността за успех е голяма и за това, което трябва да се предвиди и подсигури.</p> <p><u>И във всички случаи:</u> на прилагане на указание и развитие на вниманието и концентрацията.</p>
<b>Материал</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Лист, на който са нарисувани карти за игра.</li><li>- Лист, на който е написан код и са представени правилата на играта, последвани от затворен въпросник.</li></ul>
<b>Указания</b>	След като разгледат листа с изобразените карти и са се запознали с кода и правилата на играта, участниците трябва да отбележат във въпросника съответстващото квадратче на отговора, който им се струва правилен.
<b>Забележки</b>	Не е необходимо участниците да са запознати и да играят на карти, за да участват успешно в това упражнение.
<b>Разширени обяснения(при мер(и))</b>	Групата може да предложи друго разположение на картите за същата игра с истински карти, например и да съставят въпросник с възможни предложения.
<b>Самостоятел на работа</b>	Да, ако участниците могат да четат.
<b>Примерно решение</b>	Да.



Правила

- Картите, под които има триъгълник са в мен.
- Зачеркнатите карти са тези, които се играят в момента.
- Останалите карти са или в моя противник или в „купа”.
- Принципът на играта е, че по-силната карта взема ръката.
- Номерираните карти имат стойността на тяхната цифра, валето има 11 точки, дамата 12, попа 13 и асото 14.
- На края на партията, победител е този, който има най-много точки.

ВЪПРОСНИК:

1°) На ПИКА, аз сложих дама, а моят противник 9. Има ли той:

- поп ?	ДА:	НЕ:	?:
- 10 ?	ДА:	НЕ:	?:
- 8 ?	ДА:	НЕ:	?:

2°) На КАРО, аз сложих поп, а моят противник 9. Има ли той :

- ас ?	ДА:	НЕ:	?:
- дама ?	ДА:	НЕ:	?:
- 10 ?	ДА:	НЕ:	?:
- 7 ?	ДА:	НЕ:	?:

3°) На КУПА, аз сложих 8 , а моят противник 10; той поп, а аз 7. Има ли той 1:

- ас ?	ДА:	НЕ:	?:
- вале ?	ДА:	НЕ:	?:
- 9 ?	ДА:	НЕ:	?:

4°) На СПАТИЯ, аз сложих асо, а моят противник вале. Има ли той :

- поп ?	ДА:	НЕ:	?:
- дама ?	ДА:	НЕ:	?:
- 9 ?	ДА:	НЕ:	?:
- 8 ?	ДА:	НЕ:	?:

**Поправка с обяснения**

1°) а) Има ли поп ? ---> НЕ

Ако имаше поп, той щеше да го постави върху моята дама и щеше да вземе ръката.

б) Има ли 10 ? ---> ?

Ако има 10, нормално е да играе 9 върху моята дама, защото е по-слаба карта. Следователно не може да се знае дали има 10 или не.

с) Има ли ? ---> НЕ

Ако имаше 8, той би трябвало преди всичко да играе 9, която е по-силна карта.

2°) а) Има ли ас ? ---> НЕ

Ако имаше ас, щеше да го играе и да вземе ръката.

б) Има ли дама ? ---> ?

Ако има дама, нормално е да не я изиграл за сметка на 9, която е по-слаба карта.

с) Има ли 10 ? ---> ?

Ако има 10, нямаше да я изиграе след моя поп, тъй като 9 е по-слаба карта. Следователно не може да се знае дали има 10.

д) Има ли 7 ? ---> НЕ

Ако беше имал 7, той би трябвало да я изиграе по-скоро отколкото 9, която носи повече точки.

3°) а) Има ли ас ? ---> ? ДА

Ако имаше ас, вероятно нямаше да вземе моята 8 с неговия ас, тъй като може би се е надявал да вземе по-силна карта от 8 и 10 е била достатъчна да вземе 8, следователно не може да се знае (?)

Тъй като има ас, той е изиграл своя поп без риск, тъй като е бил сигурен, че аз нямам ас, следователно отговорът е ДА.

<b>Цели</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Определяне на вероятност въз основа на статистическа честота.</li> <li>- Определяне в данните на дадена задача елементите, които могат да улеснят откриването на решението и умение за възползване от тях.</li> <li>- Емпирично запознаване с принципите на дробите.</li> </ul>
<b>Приложение (примери)</b>	<p><u>В обучението:</u> всичко изискващо внимателен прочит на условие, указание или текст, на който трябва да се направи резюме. Всичко отнасящо се до събиране на значими елементи в реална ситуация от типа практическа работа.</p> <p><u>На работното място:</u> всички работни места, където трябва да се мисли за частта, която остава на случайността, тъй като вероятността за успех е голяма и за това, което трябва да се предвиди и подсигури.</p> <p><u>В ежедневието:</u> всички дейности, при които трябва да се мисли за частта, която остава на случайността, тъй като вероятността за успех е голяма и за това, което трябва да се предвиди и подсигури.</p> <p><u>И във всички случаи:</u> на прилагане на указание и развитие на вниманието и концентрацията.</p> <p><u>И във всички случаи:</u> синтезиране на информация с цел намиране на прости елементи, които позволяват разрешаването на поставен въпрос.</p>
<b>Материал</b>	<p>Лист с данни, последвани от въпрос.</p> <p>Н.В.: Участниците не трябва да извършват изчисления с калкулатор, а само прости изчисления наум; ако въпреки това те искат да си служат с такава, обучаващият може да им разреши.</p>
<b>Указания</b>	<p>Участниците трябва да прочетат данните и да отговорят на поставения въпрос с : „ x дни от 5”.</p>
<b>Забележки</b>	<p>Ако участниците се затруднят в намиране на отговора, обучаващият може да ги улесни като им каже да запомнят само тези данни, които им се струват най-прости.</p>
<b>Разширени обяснения(при мер(и))</b>	<p>Въпросите на прогнозата за времето интересуват често участниците, които биха могли да споделят това, което са научили от обясненията по телевизията, например.</p>
<b>Самостоятел на работа</b>	<p>Да, ако участниците могат да четат.</p>
<b>Примерно решение</b>	<p>Да.</p>

Ако в областта вали средно 73 дни в година от 365 дни ( т.е. на всеки 5 ден) и има един цял слънчев ден 219 дни годишно (т.е. 3 на всеки 5 ден), колко дни от 5 са без дъжд, нито слънце?

Отговор :

**УМЕНИЯ ЗА  
ОТКРИВАНЕ**

**Прости вероятности  
« Прогноза за времето »**

**29-42  
Отговор**

Ако в областта вали средно 73 дни в година от 365 дни ( т.е. на всеки 5 ден) и има един цял слънчев ден 219 дни годишно (т.е. 3 на всеки 5 ден), колко дни от 5 са без дъжд, нито слънце?

Отговор : 1 от 5 дни

<b>Цели</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Определяне след последователни опити, каква е вероятността да се открият 3 знака в таблица от тип шахматна дъска.</li> <li>- Комбиниране без пропускане и без повтаряне на една и съща комбинация.</li> </ul>
<b>Приложение (примери)</b>	<p><u>В обучението:</u> всичко изискващо внимателен прочит на условие, указание или текст, на който трябва да се направи резюме. Всичко отнасящо се до събиране на значими елементи в реална ситуация от типа практическа работа.</p> <p><u>На работното място:</u> всички работни места, където трябва да се мисли за частта, която остава на случайността, тъй като вероятността за успех е голяма и за това, което трябва да се предвиди и подсигури.</p> <p><u>В ежедневието:</u> всички дейности, при които трябва да се мисли за частта, която остава на случайността, тъй като вероятността за успех е голяма и за това, което трябва да се предвиди и подсигури.</p>
<b>Материал</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Лист с табличка разграфена на 25 квадратчета (5x5).</li> <li>- Лист с цифри за копиране (или линияка (шаблон) с цифри за копиране) за участниците, които не могат или трудно пишат цифри.</li> </ul>
<b>Указания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Предполага се, че всички квадратчета са бели и при изтъркване 3 последователни кръстчета трябва да се появят.</li> <li>- Изтъркване на 3 бели квадратчета съответства на една игра.</li> <li>- Колко игри трябва да се изиграят, за да си сигурен, че ще спечелиш, т.е. да откриеш трите последователни кръстчета. Тези три кръстчета могат да бъдат разположени в хоризонтална, вертикална посока или по диагонал.</li> </ul>
<b>Забележки</b>	<p>Дори и ако обясненията изглеждат по-сложни, указанието може все пак да бъде открито от групата. Заглавието както и таблицата дават известна насока.</p>
<b>Разширени обяснения(пример(и))</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Същият въпрос би могъл да бъде поставен, ако трябваше да бъдат открити две последователни кръстчета, за да се спечели, а защо не и 4...</li> <li>- Участниците може би знаят подобна игра, която биха могли да опишат. По време обясненията, групата може да помисли за вероятностите за спечелване и да се постави въпроса за пропорцията между залагането (наградата от играта), вероятността от успех и възможен успех.</li> </ul>
<b>Самостоятел на работа</b>	<p>Да, ако участниците могат да четат цифри.</p>
<b>Примерно решение</b>	<p>Да.</p>



*		*	*	*
	*		*	*
*		*		
	*	*	*	
*	*	*		*

*		*	*	*
	*		*	*
*		*		
	*	*	*	
*	*	*		*

Брой възможности :

По хоризонтален ред 3 игри, или по 5 на ред

15 игри

По вертикален ред 3 игри, или по 5 на ред

15 игри

По диагоналите към ляво

9 игри

По диагоналите към дясно

9 игри

Общо възможности :

48 игри

От 48 игри 6 са печеливши :

$6 / 48$  ou  $1 / 6$