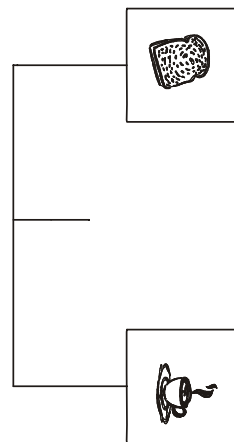
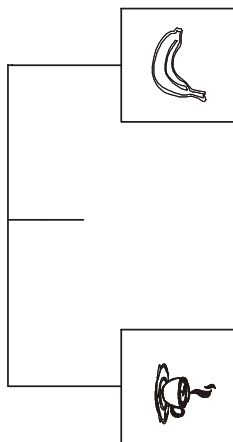
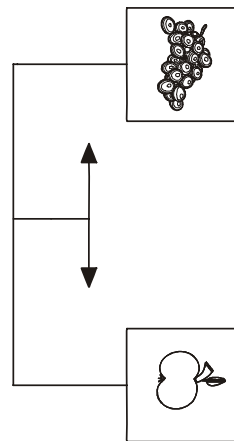
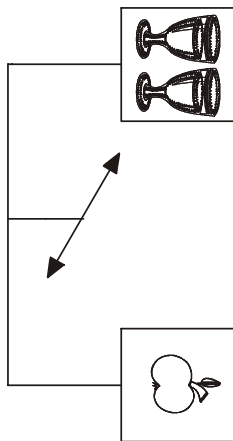
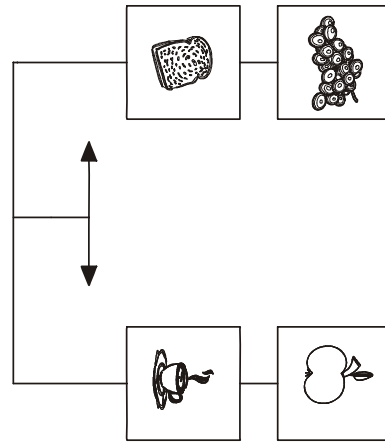
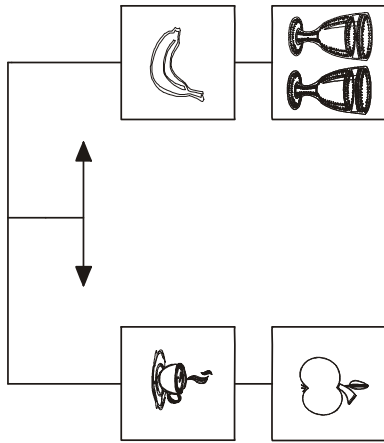
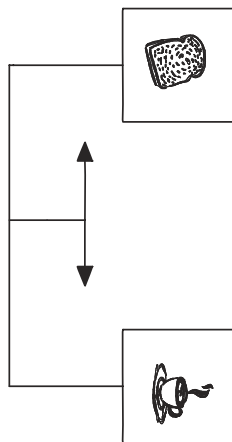
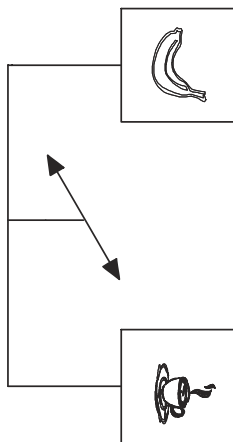
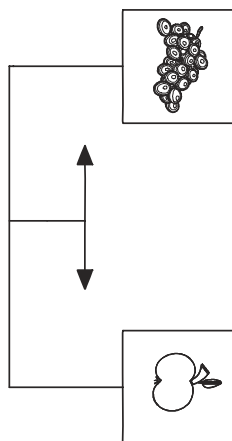
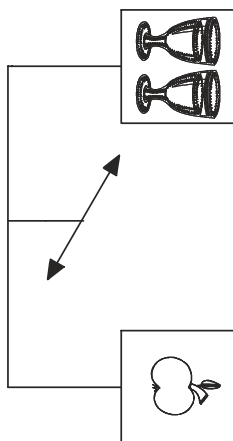
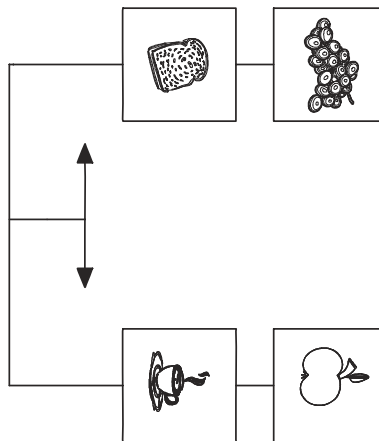
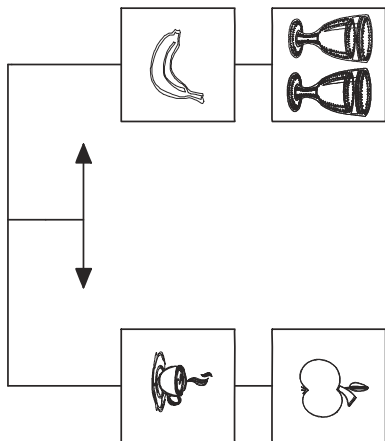


Цели	Мислене чрез дедукция въз основа на взаимоотношения между различни елементи в зависимост от тяхното тегло.
Приложение (примери)	<p><u>В обучението:</u> всяка мисловна операция състояща се в определяне на отношения на преходност между дадени елементи. Това най-често се прави, когато се разсъждава върху дадена задача, например: запознаване с алгебрични понятия и преценка.</p> <p><u>На работното място:</u> всяко работно място свързано с определяне на отношения на преходност, например в строителството, където пропорциите имат важно значение при смесване на различни материали. Подготовка за работа, при които се изисква измерване и оценка на количества преди да бъдат фактурирани, например на пазари и в магазини.</p> <p><u>В ежедневието:</u> всяка операция изискваща поставяне в съотношение на данни за размер, ръст, тегло, обем, например в кухнята (пропорции) или при дейности от типа „ Направи си сам”.</p>
Материал	Лист, на който са изобразени везни, чиито кобилицы отразяват взаимоотношението между различните товари.
Указания	Двете първи схеми от всяка серия показват взаимоотношението в теглото на различни предмети или продукти. Участниците трябва да отгатнат положението на кобилицата върху третата схема.
Забележки	Участниците не трябва да се влияят от големината на изобразените предмети или продукти. Нарочно, те не са пропорционални; от друга страна големината не може да бъде в пряко отношение с теглото.
Разширени обяснения(пример(и))	Обучаващият може да донесе кантар и да помоли четирима души да се претеглят. Един участник ще отбелязва тайно теглото на всеки един и ще ги представи под формата на кантар в три положения. Всяко квадратче ще съдържа името и теглото на участниците, които са се претеглили. Останалите участници трябва да посочат положението на стрелката.
Самостоятел на работа	Да.
Примерно решение	Да.





Цели	<ul style="list-style-type: none"> - Определяне на механизмите на преходност и обратимост. - Дедукция. - Подреждане.
Приложение (примери)	<p><u>В обучението:</u> всяка мисловна операция състояща се в определяне на отношения на преходност между дадени елементи. Това най-често се прави, когато се разсъждава върху дадена задача, например: запознаване с анализ, характерен за точните науки.</p> <p><u>На работното място:</u> всяко работно място свързано с определяне на отношения на преходност, например в строителството, където пропорциите имат важно значение при смесване на различни материали. Също така търсене на решения в зависимост от анализ, в земеделието, зеленчукопроизводството, когато се мисли за явления, които следват едно след друго.</p> <p><u>В ежедневието:</u> всяка операция изискваща поставяне в съотношение на данни за размер, ръст, тегло, обем, например в кухнята (пропорции) или при дейности от типа „ Направи си сам”.</p>
Материал	Лист, върху който има изобразен кръг за прицелване и правоъгълник с данни.
Указания	След като прочетат данните в правоъгълника, участниците трябва да напишат съответните цифри върху кръга.
Забележки	За участници, които не могат да четат, обучаващият може да намери символи показващи разстоянията дадени в текста (например: по-близо може да се изобрази с"+→" , а по-далече "+→→→→→". Трудността се състои в правилното разбиране на данните и начина на изразяване на разстоянията.
Разширени обяснения(при мер(и))	Участниците могат да отбележат върху кръга разстоянията, които разделят местата, в които живеят от тези, до които ходят ежедневно (ако центърът е мястото, където живеят, точките, които трябва да поставят, бележат местоположението на супермаркета, кметството, пощата и т.н.).
Самостоятел на работа	Да, ако участниците могат да четат.
Примерно решение	Да.

Преходност и обратимост

**УМЕНИЯ ЗА
ОТКРИВАНЕ**

« Мишена »

21-22

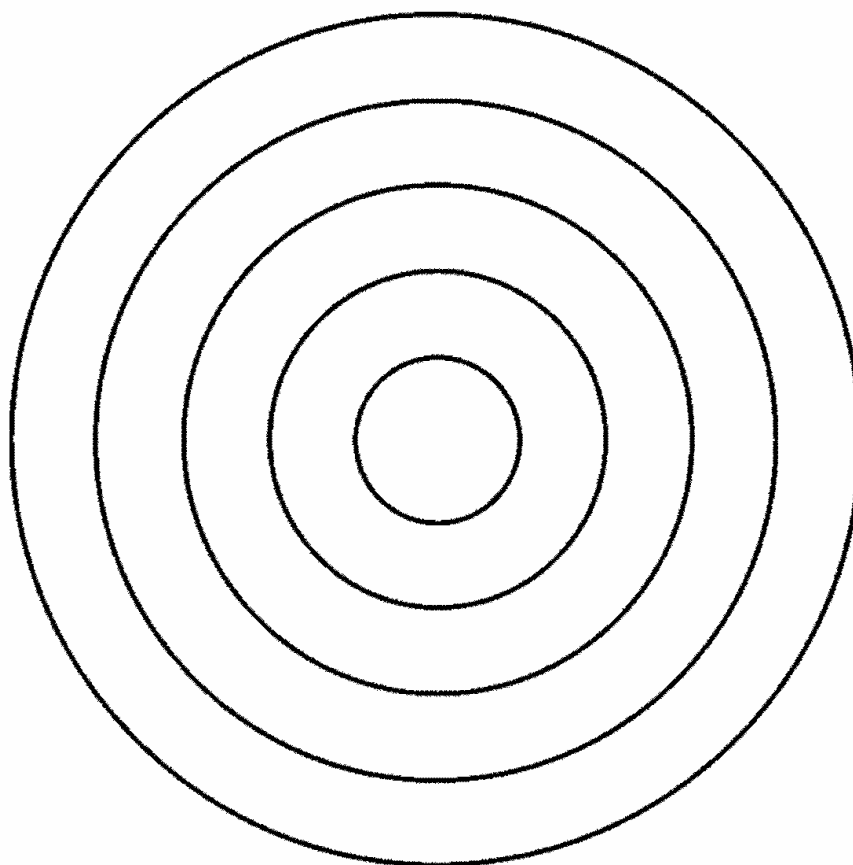
5 стрели с различни цифри са върху мишената.

Е е по-близо до центъра на мишената отколкото **U**

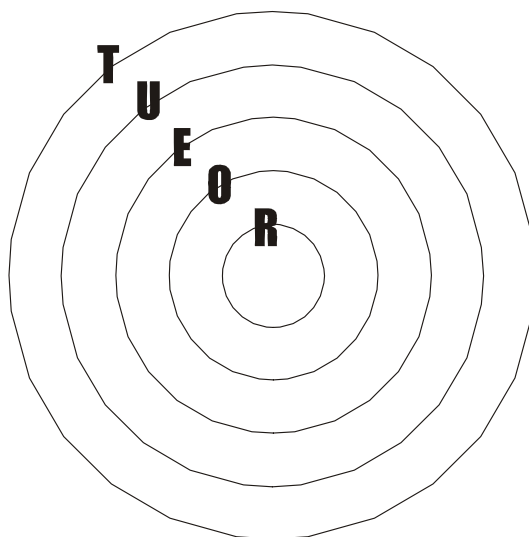
О е по-малко отдалечено от центъра отколкото **Е**

Т е по-отдалечено от центъра отколкото **U**

R е по-близо до центъра отколкото **О**



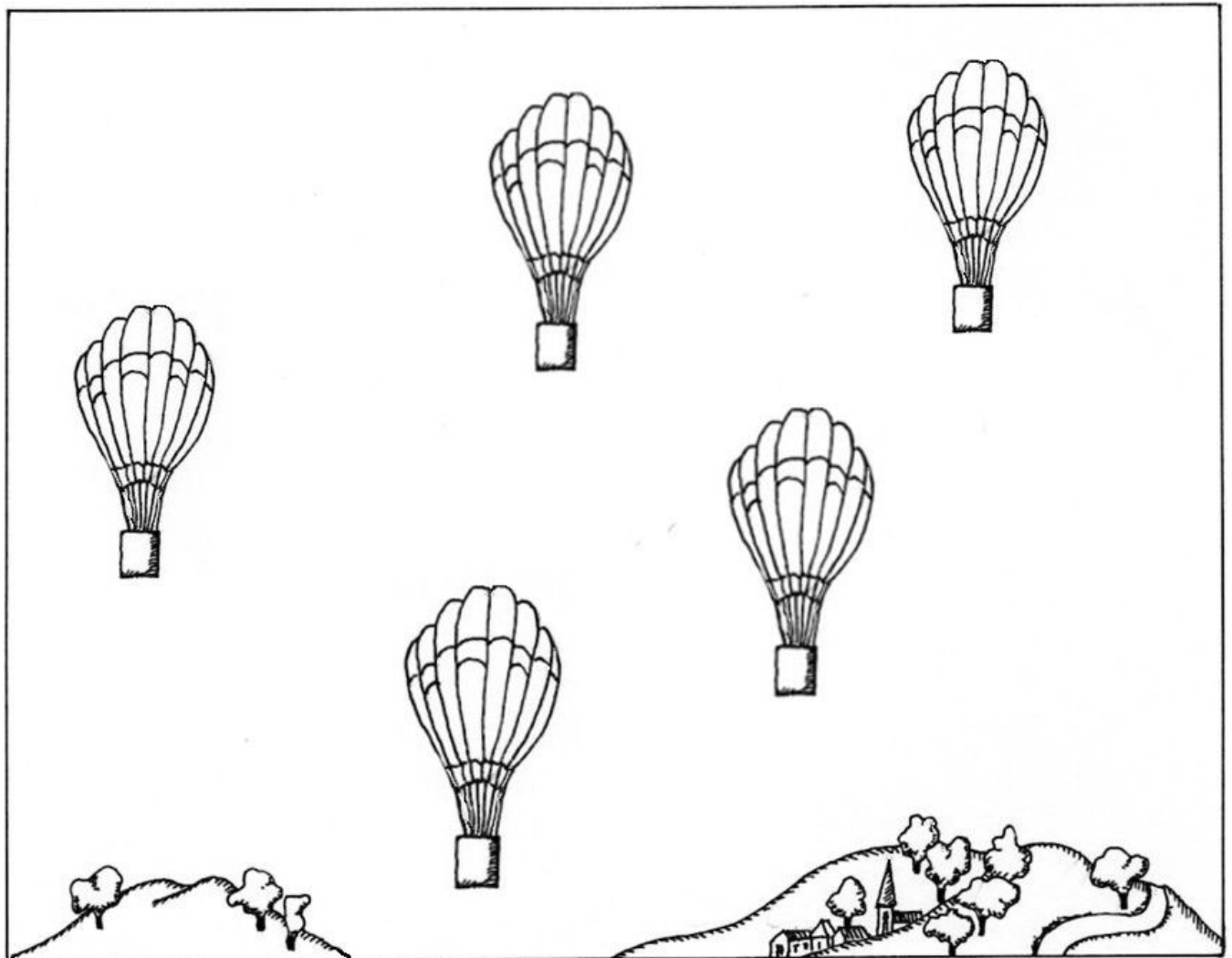
5 стрели с различни букви са попаднали в целта
Е е по-близо до центъра от Ю
О е по-малко отдалечено от центъра от Е
Т е по-отдалечено от центъра от Ю
Р е по-близо до центъра от О



Цели	<ul style="list-style-type: none"> - Определяне на отношения на преходност между дадени елементи. - Сравняване на данни.
Приложение (примери)	<p><u>В обучението:</u> всяка мисловна операция състояща се в определяне на отношения на преходност между дадени елементи. Това най-често се прави, когато се разсъждава върху дадена задача.</p> <p><u>На работното място:</u> всяко работно място свързано с определяне на отношения на преходност, например в строителството, градинарството, кухнята, където пропорциите имат важно значение при смесване на различни материали и съставки.</p> <p><u>В ежедневието:</u> всяка операция изискваща поставяне в съотношение на данни за размер, ръст, тегло, обем, например в кухнята (пропорции) или при дейности от типа „ Направи си сам”.</p>
Материал	<p>Лист, върху който има:</p> <ul style="list-style-type: none"> - данни за реда на пристигането на пет балона по време на състезание. - положението на петте балона във въздуха.
Указания	<p>В зависимост от данните, участниците трябва да поставят съответните знаци над балоните според реда на тяхното пристигане.</p>
Забележки	<p>Добре е обучаващият да припомни знаците отговарящи на картите за игра (спатия, каро, пика, купа), за да могат участниците да се изразяват с лекота при общото обсъждане.</p>
Разширени обяснения(пример(и))	<ol style="list-style-type: none"> 1. Участниците могат да променят данните от упражнението. Друг балон може да пристигне първи. 2. Участниците могат да работят върху обратимостта като променят данните от упражнението, така че да използват или „след това”, или „преди”, „за да пристигне”, например пиката първа или последна.
Самостоятел на работа	<p>Да.</p>
Примерно решение	<p>Да.</p>

ПО ВРЕМЕ НА СЪСТЕЗАНИЕ С БАЛОНИ :

- 2 е пристигнал веднага след 1.
- 5 е пристигнал веднага след 2.
- 1 е пристигнал веднага след 4.
- 3 е пристигнал веднага след 5.



ПО ВРЕМЕ НА СЪСТЕЗАНИЕ С БАЛОНИ :

- 2 е пристигнал веднага след 1.
- 5 е пристигнал веднага след 2.
- 1 е пристигнал веднага след 4.
- 3 е пристигнал веднага след 5.

