

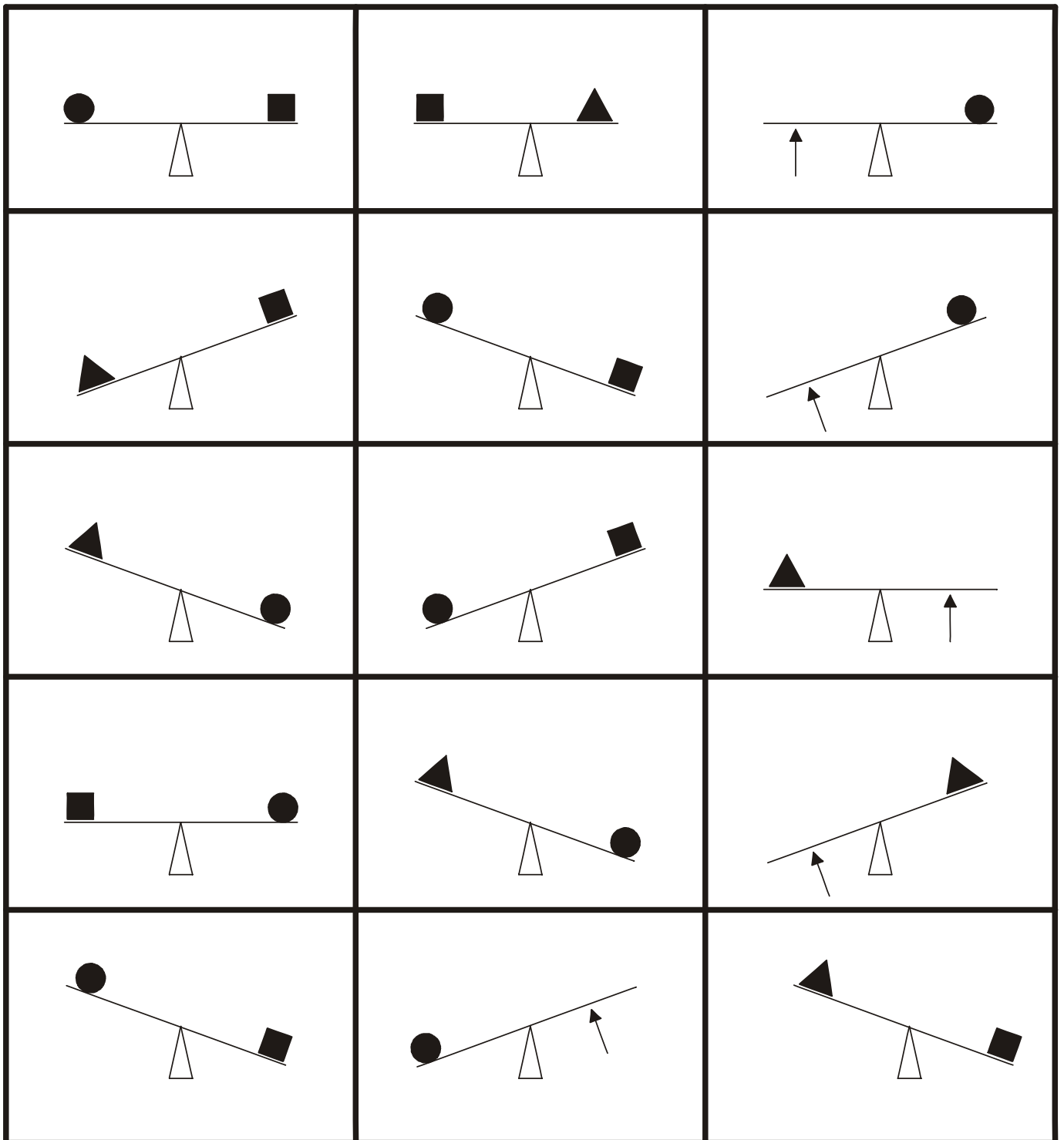
<b>Цели</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Сравняване на данни.</li> <li>- Определяне на отношения на преходност между дадени елементи.</li> </ul>
<b>Приложение (примери)</b>	<p><u>В обучението:</u> всяка мисловна операция състояща се в определяне на отношения на преходност между дадени елементи. Това най-често се прави, когато се разсъждава върху задача например, за отношения на преходност между дадени елементи.</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.</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>
<b>Материал</b>	Лис, върху който са изобразени 5 серии везни, които в първите два случая са наклонени в една или друга посока. Третият ред показва резултат от изтегляне, при което липсва един елемент и той трябва да се определи.
<b>Указания</b>	В зависимост от данните за всяка серия за изтегляне, участниците трябва да нарисуват във всяко трето квадратче, на всеки ред, правилната форма.
<b>Забележки</b>	Ако абстрактните форми правят упражнението трудно за участниците, обучаващият може да замени тези форми с конкретни предмети, пакет брашно, пакет захар, например.
<b>Разширени обяснения(при мер(и))</b>	1. Участниците могат да бъдат поканени да създадат сами упражнение от същия вид, като заменят геометричните фигури с предмети, които те ще нарисуват. 2. Когато един участник обяснява пред групата своята стратегия, обучаващият може да го помоли да замести при една или повече серии, геометричните фигури с предмети, като спазва данните. Същото нещо може да бъде направено като се заменят геометричните форми, с тегло ( 2 кг са по-тежки от 1 кг и т.н.).
<b>Самостоятел на работа</b>	Да.
<b>Примерно решение</b>	Да.

Преходност и обратимост

УМЕНИЯ ЗА  
ОТКРИВАНЕ

« Измерване »

21-11

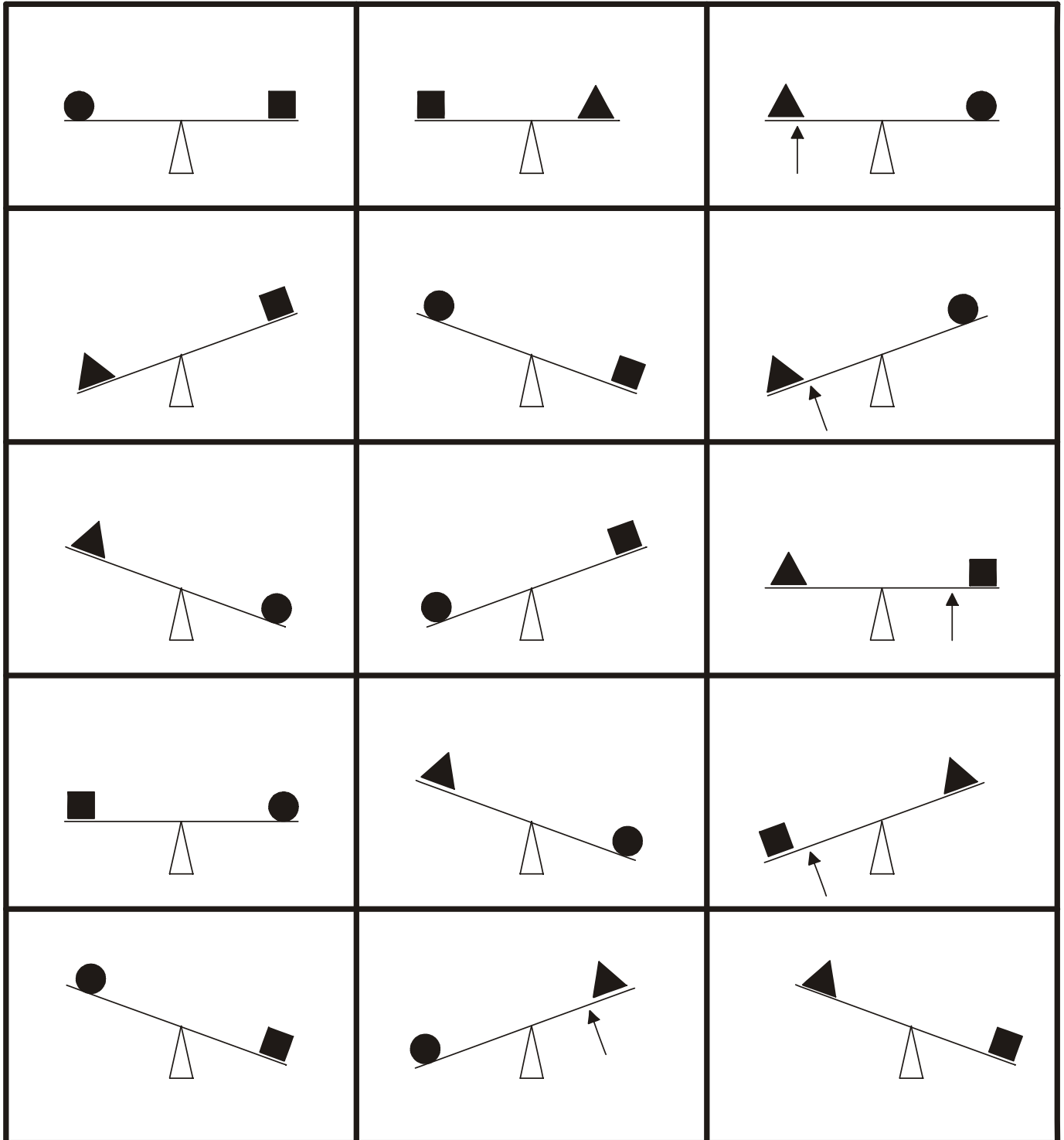


Преходност и обратимост

21-11  
Отговор

УМЕНИЯ ЗА  
ОТКРИВАНЕ

« Измерване »



<b>Цели</b>	- Определяне на отношения на преходност между дадени елементи.
<b>Приложение (примери)</b>	<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, където пропорциите имат важно значение при смесване на различни материали.</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>
<b>Материал</b>	Лист, съдържащ данни, уточняващи реда, в който трите представени лица са видели пристигането на корабчето, без да е ясно кой е първи.
<b>Указания</b>	<p>Трима приятели са в едно кафе на пристанището. Те чакат корабчето, за да отидат на екскурзия до един остров. Гледат съсредоточено хоризонта. Кой ще види пръв корабчето?</p> <p>След като се запознаят с данните, участниците трябва да отбележат името на този, който пръв ще види корабчето.</p>
<b>Забележки</b>	Участниците често си помагат с малки графики, прости или по-сложни, които е интересно да бъдат обсъдени. Обучаващият може да поска от участниците да посочат графиката, която е най-достъпна за тях от всички предложени.
<b>Разширени обяснения(пример(и))</b>	Участниците могат да определят данни за упражнение, което би имало задача да се определи: кой е пристигнал първи, последен (като вариант), кой е роден в началото на годината, в края, кой първи ще отиде във ваканция и т.н., а групата в зависимост от предлаганите данни да потърсят отговора.
<b>Самостоятел на работа</b>	Да.
<b>Примерно решение</b>	Да.



СИМО е видял корабчето преди КАТЯ.  
КАТЯ е видяла корабчето преди БИСЕР.

КОЙ ПЪРВИ Е ВИДЯЛ КОРАБЧЕТО?



СИМО е видял корабчето преди КАТЯ.  
КАТЯ е видяла корабчето преди БИСЕР.

КОЙ ПЪРВИ Е ВИДЯЛ КОРАБЧЕТО? СИМО

<b>Цели</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Сравняване на данни.</li> <li>- Определяне на отношения на преходност между дадени елементи.</li> </ul>
<b>Приложение (примери)</b>	<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 задача за отношения на преходност между дадени елементи.</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.</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>
<b>Материал</b>	Лист съдържащ данни, които уточняват разстоянията между футболистите, когато стрелят във вратата.
<b>Указания</b>	В зависимост от данните, участниците трябва да уточнят кой играч е бил най-близко до реализиране на гола.
<b>Забележки</b>	Ако някои участници не могат да четат, обучаващият може с помощта на схема да изобрази данните .
<b>Разширени обяснения(пример(и))</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Участниците могат да бъдат поканени да създадат упражнение от същия вид, където да сравнят ръст, възраст или тегло на няколко души под формата на данни (например: Петър е по-голям от София. София е по-голяма от Патрик. Патрик е по-голям от Мария. Кой е най-голям?).</li> <li>2. Участниците могат да работят върху обратимостта, създавайки упражнение от типа на упражнението от примера в 1., но да се попита кой е най-малък ?</li> </ol>
<b>Самостоятел на работа</b>	Да.
<b>Примерно решение</b>	Да.



стреля по-близо до вратата от



стреля по-близо до вратата от



стреля по-близо до вратата от



Кой е бил най-близо до вратата?





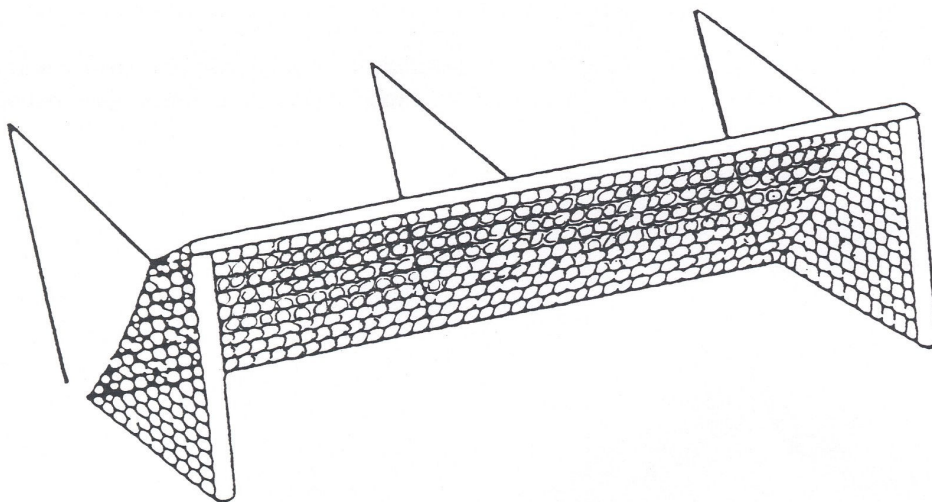
**УМЕНИЯ ЗА  
ОТКРИВАНЕ**

## Преходност и обратимост

« Футболни голове »

**21-13**

Отговор



3 е стрелял по-близо до вратата от 4  
4е стрелял по-близо до вратата от 1  
2 е стрелял по-близо до вратата от 3  
Кой е бил най-близо до вратата? 2