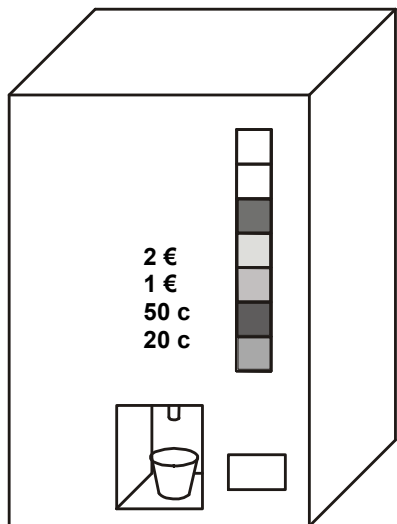
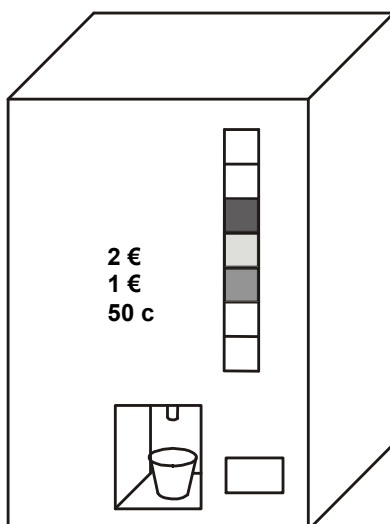


<p><b>Цели</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Определяне на отделни части въз основа на данни (писмен код под форма на цифри).</li> <li>- Съобразяване с няколко елемента едновременно.</li> <li>- Смятане в евро..</li> </ul>
<p><b>Приложение (примери)</b></p>	<p><u>В обучението:</u> в математиката, осъзнаване на принципа на част от цялото, което е подготовка за действията събиране, делене, умножение и дори изваждане (работа върху отношението между цяло и отделни части).</p> <p><u>На работното място:</u> разбиране на отношението между цяло и отделна част при сглобяване и разглобяване. Осъзнаване на собственото си място в организация, екип, група.</p> <p><u>В ежедневието:</u> всичко, което се отнася до подреждане (на шкафове, чекмеджета, кутии и т.н.) и операции, които изискват системна визуализация на резултата преди да се започне изпълнението на самата задача (предвиждане на възможностите за включване на един или друг предмет в едно или друго съдържание). Умение за предвиждане.</p>
<p><b>Материал</b></p>	<p>Лист с:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- данни под формата на рисунки и цифри: три автомата за напитки, лакомства и сандвичи приемащи определен вид монети (автомат 3 връща ресто);</li> <li>- предложения за включване под формата на цифри.</li> </ul>
<p><b>Указания възраст</b></p>	<p>Участниците трябва да поставят кръстче в съответстващото квадратче на точното предложение.</p> <p>Пример за писмен код за първото предложение: « Автомат н° 1 приема монети от 20 цента, 50 цента, 1 евро и 2 евро » ; при това предложение, участниците трябва да сложат кръстче в правилното квадратче.</p>
<p><b>Забележки</b></p>	<p>Ако упражнението изглежда трудно, особено за участници, които не могат да четат и да пишат, първите два реда могат да бъдат направени заедно.</p>
<p><b>Разширени обяснения(при мер(и))</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Обучаващият може да предложи упражнение е евро, като поиска да се намери какво може да се получи от автомата за такава или такава сума</li> <li>- Участниците могат да вземат примери с друг вид автомати и да отговорят какво може да се получи с определени монети.</li> <li>- Могат да се променят продуктите и цените.</li> </ul>
<p><b>Самостоятел на работа</b></p>	<p>Да.</p>
<p><b>Примерно решение</b></p>	<p>Да.</p>

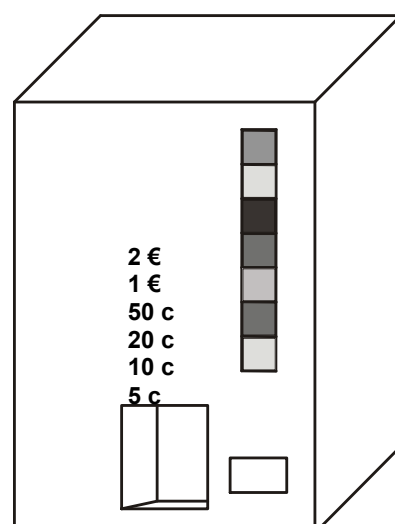
« Автомат »



1

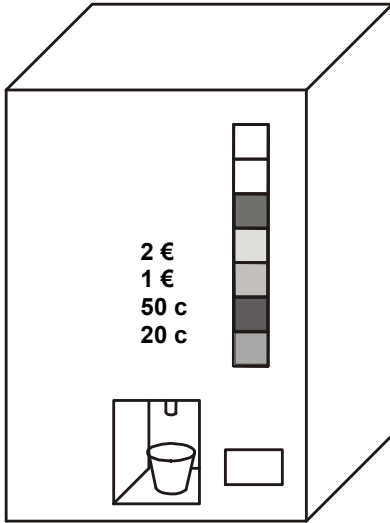


2

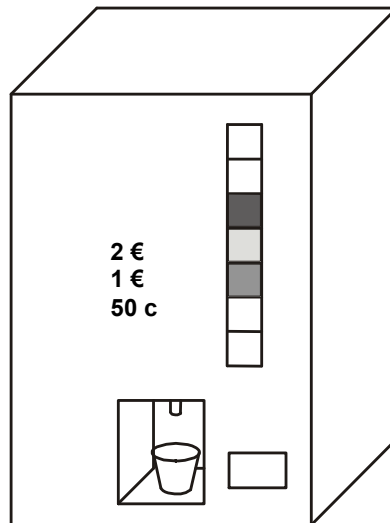


3

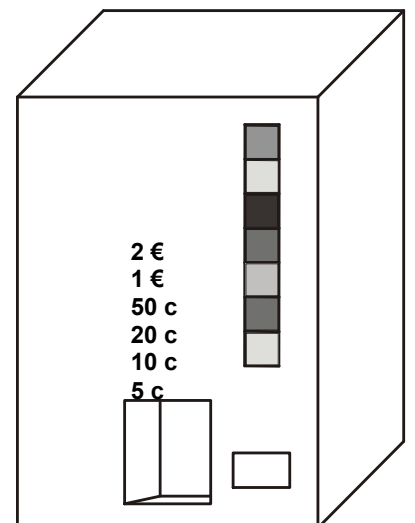
1	: 20 c - 50 c - 1 € - 2 €	<input type="checkbox"/>
2	: 20 c - 50 c - 1 € - 2 €	<input type="checkbox"/>
3	: 20 c - 50 c - 1 € - 2 €	<input type="checkbox"/>
1+2	: 50 c - 1 € - 2 €	<input type="checkbox"/>
1+2	: 5 c - 1 € - 2 €	<input type="checkbox"/>
2+3	: 50 c - 1 € - 2 €	<input type="checkbox"/>
1+3	: 1 c - 5 c - 20 c - 1 € - 2 €	<input type="checkbox"/>
1+2+3	: 50 c - 1 € - 2 €	<input type="checkbox"/>



1



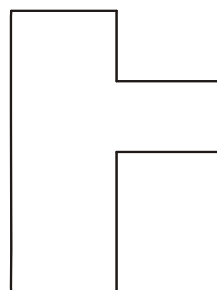
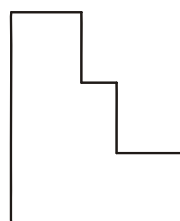
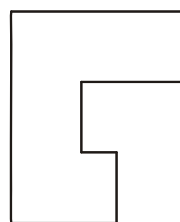
2

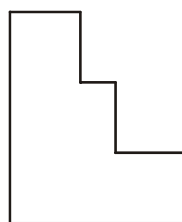
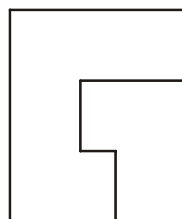


3

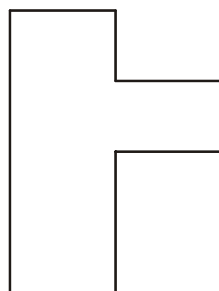
1	: 20 c - 50 c - 1 € - 2 €	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	: 20 c - 50 c - 1 € - 2 €	<input type="checkbox"/>	
3	: 20 c - 50 c - 1 € - 2 €	<input checked="" type="checkbox"/>	
1+2	: 50 c - 1 € - 2 €		<input checked="" type="checkbox"/>
1+2	: 5 c - 1 € - 2 €	<input type="checkbox"/>	
2+3	: 50 c - 1 € - 2 €		<input checked="" type="checkbox"/>
1+3	: 1 c - 5 c - 20 c - 1 € - 2 €	<input type="checkbox"/>	
1+2+3	: 50 c - 1 € - 2 €		<input checked="" type="checkbox"/>

<b>Цели</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Зрително определяне дали една форма може да се впише в дадено пространство.</li> <li>- Определяне на посоката на въртене.</li> </ul>
<b>Приложение (примери)</b>	<p><u>В обучението:</u> всяка мисловна задача, състояща се в определяне дали елемент или група елементи могат да се впишат в други елементи. В геометрията, доказване на вписване на две фигури; при много математически задачи за разбиране условието на задачи.</p> <p><u>На работното място:</u> всяко работно място, при което се изисква включване на елементи в други елементи. Тази мисловна операция е необходима при работа на конвейр, както и всичко, което се отнася до складиране, опаковане, подреждане. По отношение на професии може да се мисли за фаянсджия, дърводелец, шивач, инсталиране на отоплителни уреди, санитарен фаянс, прозорци, поставяне на стъкла, декоратор, амбулантен търговец...</p> <p><u>В ежедневието и по време на почивка:</u> всяка операция изискваща включване на елементи в други елементи, например при декориране, обзавеждане, шиене, инсталиране на кухня, организиране на шкаф...</p>
<b>Материал</b>	<p>Лист с:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вляво геометрична фигура ;</li> <li>- вдясно пространство.</li> </ul>
<b>Указания възраст</b>	<p>Участниците трябва зрително да определят дали предложената фигура може да се впише в дадено пространство; ако да, трябва да поставят кръстче или друг знак под дадената фигура.</p>
<b>Забележки</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Участниците могат да използват всяко средство, което им се струва подходящо или сигурно, за да определят възможността за вписване, например умение за работа със сметачна линия, вземане на размери от лист.</li> <li>- Обучаващият може да предложи лесен начин за проверка ( налагане на два листа пред някакъв източник на светлина). Участниците могат да изрежат формите, за да проверят дали се вписват в дадено пространство.</li> </ul>
<b>Разширени обяснения(при мер(и))</b>	<p>Участниците могат да разговарят за различните видове опаковка на търговски продукти, печелене и губене на пространство, използване на различни материали и възможности за тяхното рециклиране.</p>
<b>Самостоятел на работа</b>	<p>Да.</p>
<b>Примерно решение</b>	<p>Да.</p>

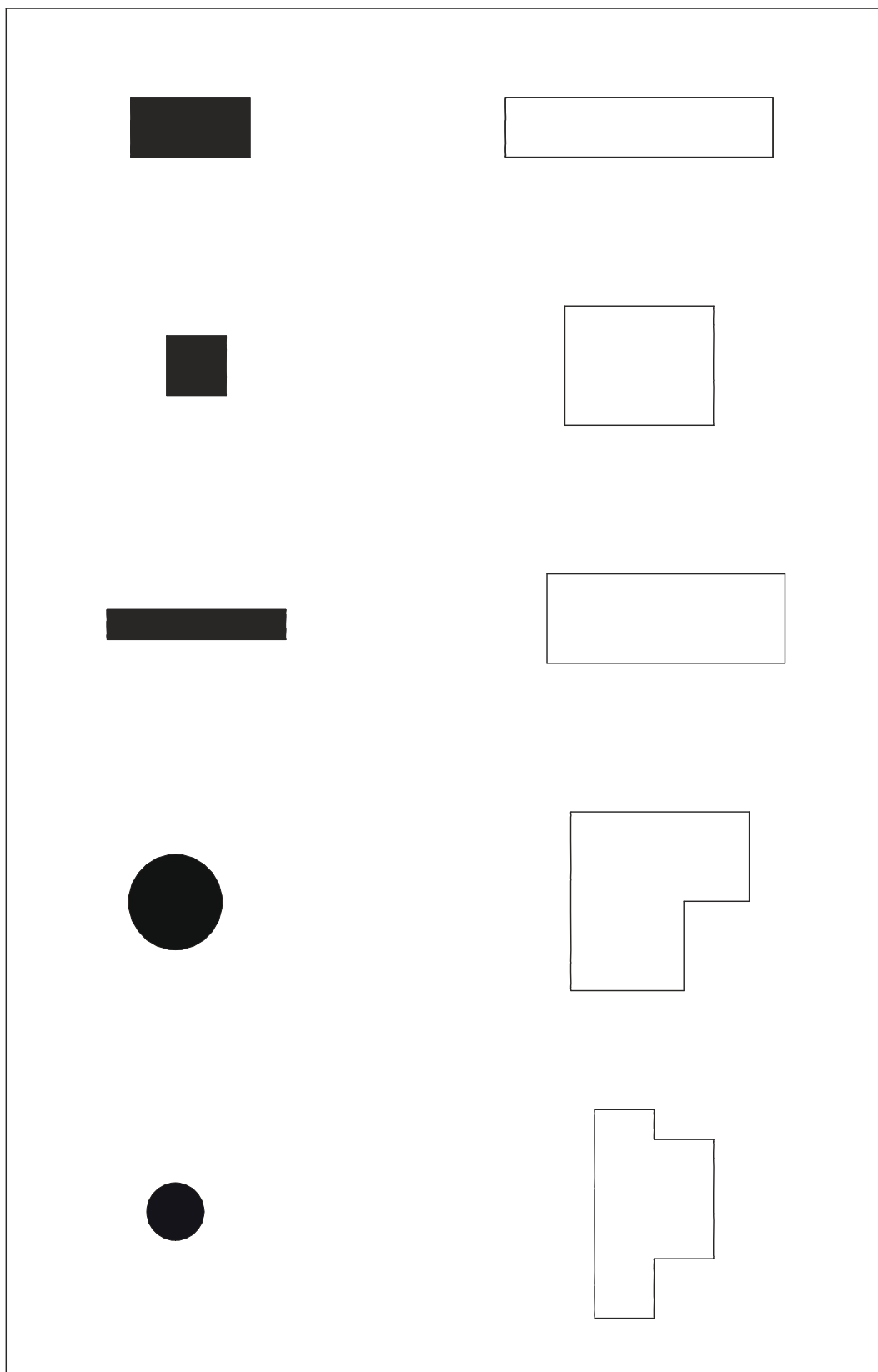




×



<b>Цели</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Определяне дали една форма може да се впише в дадено пространство.</li> <li>- Изчисляване колко пъти един елемент може да се включи в дадено пространство.</li> <li>- Комбиниране на различни положения, които може да заема един елемент в дадено пространство.</li> </ul>
<b>Приложение (примери)</b>	<p><u>В обучението:</u> всяка мисловна задача, състояща се в определяне дали елемент или група елементи могат да се впишат в други елементи. В геометрията, доказване на вписване на две фигури; при много математически задачи за разбиране условието на задачи.</p> <p><u>На работното място:</u> всяко работно място, при което се изисква включване на елементи в други елементи. Тази мисловна операция е необходима при работа на конвейър, както и всичко, което се отнася до складиране, опаковане, подреждане. По отношение на професии може да се мисли за фаянсджия, дърводелец, шивач, инсталиране на отоплителни уреди, санитарен фаянс, прозорци, поставяне на стъкла, декоратор, амбулантен търговец...</p> <p><u>В ежедневието и по време на почивка:</u> всяка операция изискваща включване на елементи в други елементи, например при декориране, обзавеждане, шиене, инсталиране на кухня, организиране на шкаф...</p>
<b>Материал</b>	<p>Лист с:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вляво геометрична фигура в черно ;</li> <li>- вдясно пространство.</li> </ul>
<b>Указания възраст</b>	<p>Участниците трябва да напишат с цифри колко пъти геометричните фигури могат да се впишат в пространството срещу тях. Те трябва да обяснят как ще разположат фигурите в неразделената част и да ги нарисуват по време на обсъждане на резултатите пред групата.</p>
<b>Забележки</b>	<p>Участниците могат да потърсят различни решения, за да поставят фигурите в дадено пространство, когато това е възможно.</p>
<b>Разширени обяснения(при мер(и))</b>	<p>Обучаващият може да предложи на групата да помислят за предмети, които се „вмъкват“ един в друг както куклите „Матрьошки“ с най-малко 4 елемента: апартамент в блока, холът в апартамента, аквариум в хола, риба в аквариума! Елементите в списъка могат да бъдат предложени безразборно, а участниците да ги подредят.</p>
<b>Самостоятел на работа</b>	<p>Да.</p>
<b>Примерно решение</b>	<p>Да.</p>






<b>Цели</b>	Определяне дали един елемент съдържа друг.
<b>Приложение (примери)</b>	<p><u>В обучението:</u> всяка мисловна задача състояща се в определяне дали елемент или група елементи могат да се впишат в други елементи и следователно да им принадлежат. В геометрията, доказване на вписване на две фигури; при много математически задачи за разбиране условието на задачи.</p> <p><u>На работното място:</u> всяко работно място, при което се изисква включване на елементи в други елементи. Тази мисловна операция е необходима при работа на конвейър, както и всичко, което се отнася до складиране, опаковане, подреждане. По отношение на професии може да се мисли за фаянсджия, дърводелец, шивач, инсталиране на отоплителни уреди, санитарен фаянс, прозорци, поставяне на стъкла, декоратор, амбулантен търговец...</p> <p><u>В ежедневието и по време на почивка:</u> всяка операция изискваща включване на елементи в други елементи, например при декориране, обзавеждане, шиене, инсталиране на кухня, организиране на шкаф...</p>
<b>Материал</b>	Лист със списък от думи, представени по двойки, като трябва да се определи дали първата може или не да включва втората. В горната част с удебелени букви са дадени примери ( за включване или не ), които участниците могат да използват за даване на отговор.
<b>Указания възраст</b>	Участниците трябва да посочат отношението на включване или не посредством сиглите "⊂" и "⊄" , които те трябва да поставят между двете думи от списъка.
<b>Забележки</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Думите две по две, трябва да бъдат разглеждани отляво надясно и само в този ред. (например, ако „семейство” включва „баба”, „баба” не включва „семейство”).</li> <li>Някои свързани думи имат само контекстуално взаимоотношение („ножици” и „хартия”). По време на общото обсъждане тези отношения могат да бъдат разисквани.</li> </ol>
<b>Разширени обяснения(при мер(и))</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Обучаващият може да поиска от участниците да потърсят около тях, в стаята или в ежедневието, елементи, които включват други, подобно на представеното упражнение.</li> <li>Интересно е във връзка със заглавието на упражнението да се помисли за примери по отношение на понятията включване и принадлежност и да намерят примери, където и едното и другото са възможни (например, баба принадлежи на „семейство”, а „семейството” включва „баба”).</li> </ol>
<b>Самостоятел на работа</b>	Да.
<b>Примерно решение</b>	Да.

**съдове ⊂ чинии**

**чинии ⊄ ножове**

птици	гълъби
седмица	вторник
баба	семејство
очила	стъкла
седалка	кола
шал	манто
дърво	листа
часовник	цифри
кости	риба
тетрадка	страници
вълна	овца
ножици	хартия
автобус	гуми
катарама	колан
пакет	кафе

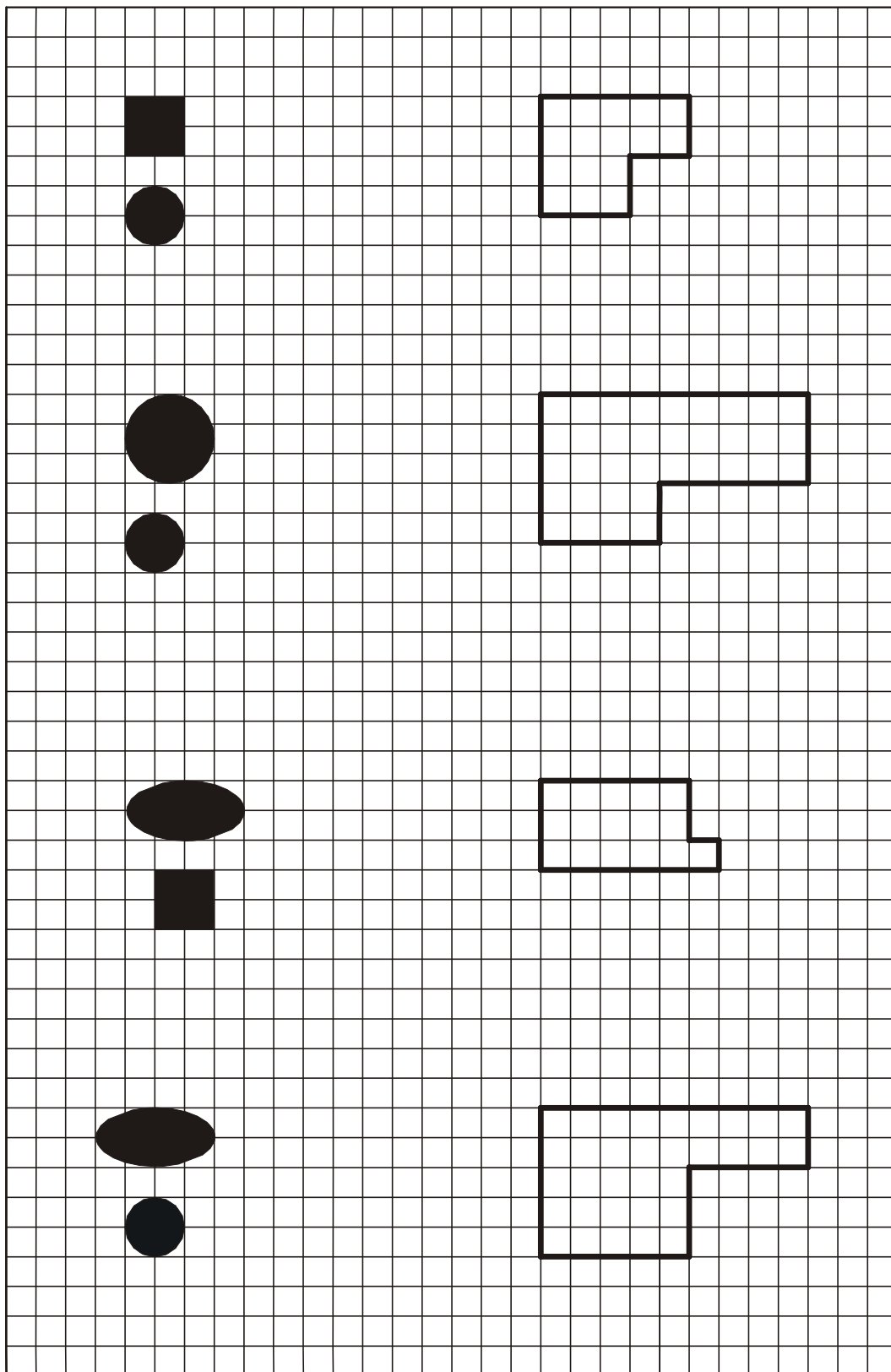
**съдове ⊂ чинии**

**чинии ⊄ ножове**

птици	⊂	гълъби
седмица	⊂	вторник
баба	⊄	семејство
очила	⊂	стъкла
седалка	⊄	кола
шал	⊄	манто
дърво	⊂	листа
часовник	⊂	цифри
кости	⊄	риба
тетрадка	⊂	страница
вълна	⊄	овца
ножица	⊄	хартия
автобус	⊂	гуми
катарама	⊄	колан
пакет	⊂	кафе

<b>Цели</b>	Определяне дали един елемент съдържа друг и колко пъти.
<b>Приложение (примери)</b>	<p><u>В обучението:</u> във всяко художествено или технологично обучение, което изисква икономично използване на даден материал или изрязване на форми (от картон, плат, пластмаса, специална хартия и т.н.) запознаване с понятието размери.</p> <p><u>На работното място:</u> преминаване от грубата недовършена част към завършената част. Всяко работно място, при което се изисква включване на елементи в други елементи. Тази мисловна операция е необходима при работа на конвейър, както и всичко, което се отнася до складиране, опаковане, подреждане. По отношение на професии може да се мисли за фаянсджия, дърводелец, шивач, инсталиране на отоплителни уреди, санитарен фаянс, прозорци, поставяне на стъкла, декоратор, амбулантен търговец...Разбиране на собственото си място в организация, екип, група.</p> <p><u>В ежедневието:</u> декориране (поставяне в рамки, шиене, пачуърк) изискващо преценяване на необходимото количество материал в зависимост от размерите.</p>
<b>Материал</b>	Лист с две черни геометрични фигури вляво, а вдясно ограничени пространства.
<b>Указания възраст</b>	Участниците трябва да напишат в страни от фигурите колко пъти всяка една може да се впише в даденото пространство; отначало поотделно, а след това двете едновременно.
<b>Забележки</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Участниците могат да използват всяко средство, което им се струва подходящо или сигурно, за да определят възможността за вписване, например умение за работа със сметачна линия, вземане на размери от лист.</li> <li>- Обучаващият може да предложи лесен начин за проверка ( налагане на два листа пред някакъв източник на светлина). Участниците могат да изрежат формите, за да проверят дали се вписват в дадено пространство.</li> </ul>
<b>Разширени обяснения(при мер(и))</b>	<p>Участниците могат да разговарят за различните видове опаковка на търговски продукти, печелене и губене на пространство, използване на различни материали и възможности за тяхното рециклиране</p> <p>По същия начин участниците могат да си задават въпроса как да решат, че тяхното превозно средство може да се размине с друго, в тясна улица или как да паркират на едно или друго място.</p>
<b>Самостоятел на работа</b>	Да.
<b>Примерно решение</b>	Да.

« Фигури »

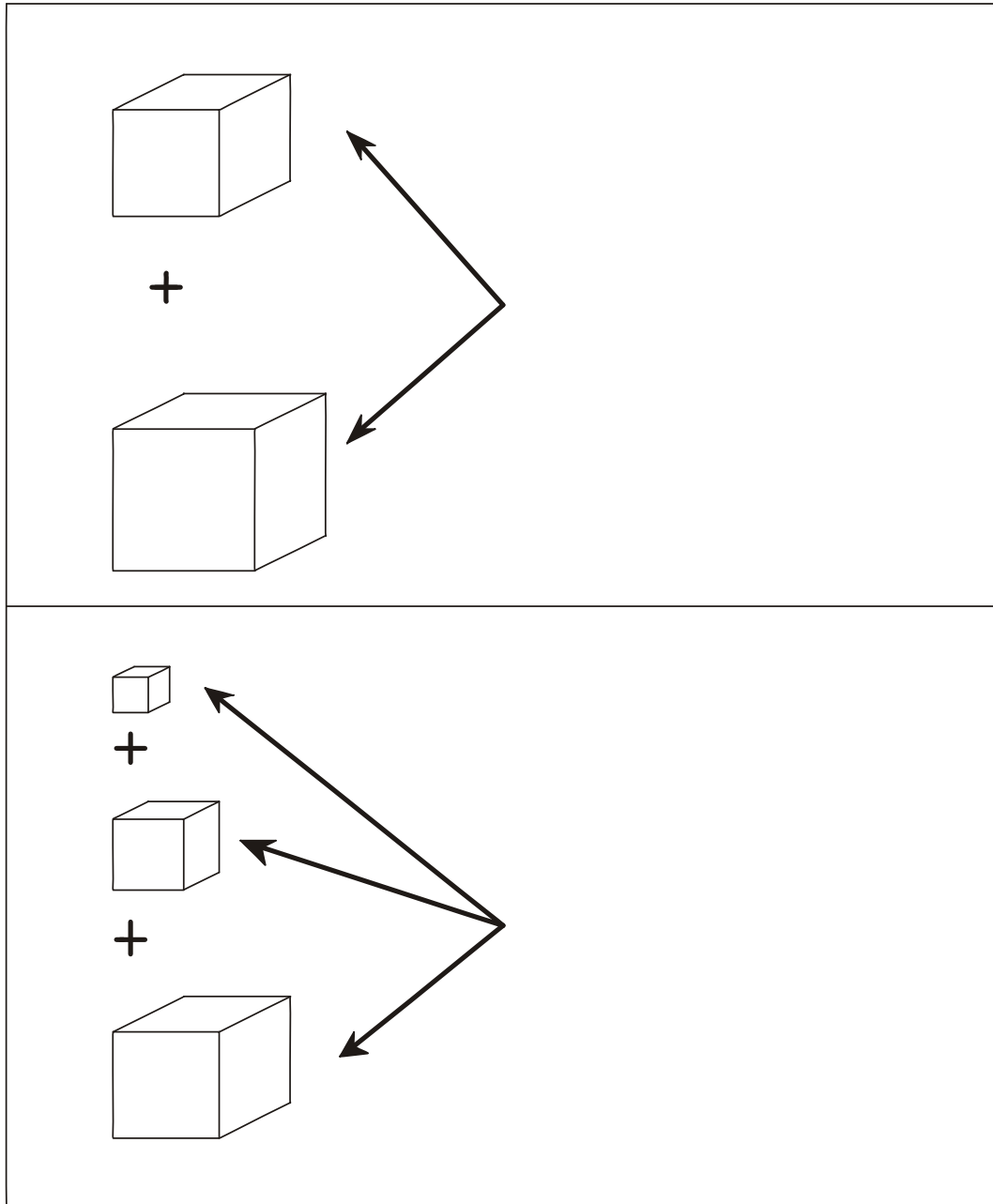


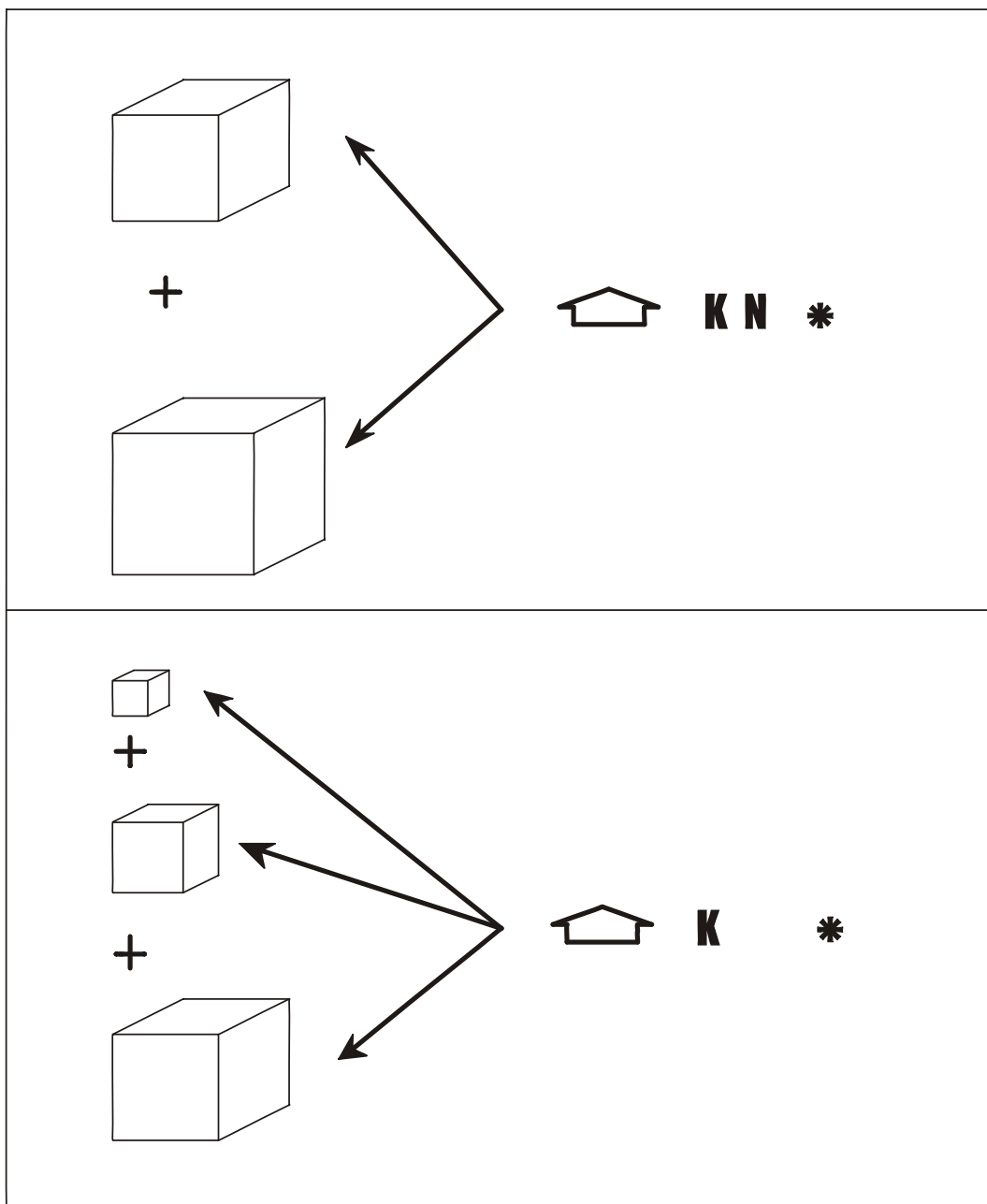
<b>Цели</b>	Определяне дали има включване или не въз основа на данни (не писмен код).
<b>Приложение (примери)</b>	<p><u>В обучението:</u> във всяко художествено или технологично обучение, което изисква икономично използване на даден материал или изрязване на форми (от картон, плат, пластмаса, специална хартия и т.н.) запознаване с понятието размери.</p> <p><u>На работното място:</u> преминаване от грубата недовършена част към завършената част. Всяко работно място, при което се изисква включване на елементи в други елементи. Тази мисловна операция е необходима при работа на конвейр, както и всичко, което се отнася до складиране, опаковане, подреждане. По отношение на професии може да се мисли за фаянсджия, дърводелец, шивач, инсталиране на отоплителни уреди, санитарен фаянс, прозорци, поставяне на стъкла, декоратор, амбулантен търговец...Разбиране на собственото си място в организация, екип, група.</p> <p><u>В ежедневието:</u> декориране (поставяне в рамки, шиене, пачуърк) изискващо преценяване на необходимото количество материал в зависимост от размерите.</p>
<b>Материал</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Лист с данни с рисунки на 3 кутии с различен размеря. Тези кутии могат да съдържат елементи с различна форма и цвят; тези елементи фигурират встрани от всяка кутия.</li> <li>- Лист, разделен на две, където са разположени кутии.</li> </ul>
<b>Указания възраст</b>	Участниците трябва да нарисуват формите, които се включват в предложените кутии. Един елемент е „включен”, когато се съдържа във всички предложени кутии.
<b>Забележки</b>	Ако някои участници се затрудняват при рисуване на формите, те могат да използват код, цифра за идентифициране на всяка форма.
<b>Разширени обяснения(при мер(и))</b>	Вариант на упражнението може да бъде поставянето на съответните форми в най-голямата кутия, така че всички да влязат в нея, все едно става въпрос за детски играчки. Би могло да се изисква съобразяване с обема на фигурите.
<b>Самостоятел на работа</b>	Да.
<b>Примерно решение</b>	Да.

The image consists of three vertically stacked panels, each showing a 3D cube on the left with an arrow pointing to a collection of various shapes on the right. The shapes are arranged in a horizontal line, with some having letters or numbers below them.

- Top Panel:** A cube points to a row of shapes: a star, a house, a square, the number 5, a circle, a triangle, another house, and a solid square. Below the star is the letter 'K', and below the number 5 is an asterisk.
- Middle Panel:** A cube points to a row of shapes: a large asterisk, a house, another house, a solid square, the letters 'KN', and a square. Below the second house is an asterisk, and below the letters 'KN' is a solid circle.
- Bottom Panel:** A cube points to a row of shapes: a solid triangle, a six-pointed star, a house, the letter 'N', a triangle, the letter 'K', and an asterisk. Below the six-pointed star is the number 5, and below the letter 'N' is a small circle.







<b>Цели</b>	Анализ, сравняване, включване, изключване.
<b>Приложение (примери)</b>	<p><u>В обучението:</u> във всяко художествено или технологично обучение, което изисква икономично използване на даден материал или изрязване на форми (от картон, плат, пластмаса, специална хартия и т.н.) запознаване с понятието размери.</p> <p><u>На работното място:</u> преминаване от грубата недовършена част към завършената част. Всяко работно място, при което се изисква включване на елементи в други елементи. Тази мисловна операция е необходима при работа на конвейър, както и всичко, което се отнася до складиране, опаковане, подреждане. По отношение на професии може да се мисли за фаянсджия, дърводелец, шивач, инсталиране на отоплителни уреди, санитарен фаянс, прозорци, поставяне на стъкла, декоратор, амбулантен търговец...Разбиране на собственото си място в организация, екип, група.</p> <p><u>В ежедневието:</u> декориране (поставяне в рамки, шиене, пачуърк) изискващо преценяване на необходимото количество материал в зависимост от размерите.</p>
<b>Материал</b>	Лист със списък на лицата, които трябва да пътуват, като сменят два или три вида превозни средства. Този списък е последван от серия предложения от типа: « X и Y вземат кола и кораб».
<b>Указания възраст</b>	Участниците трябва да прочетат дадените информации и да напишат за всяко изречение, след стрелката „вярно” или „грешно”. След това участниците трябва да сравнят по двойки своите отговори.
<b>Забележки</b>	За неграмотните участници, обучаващият може да представи данните в таблица като нарисуват в нея транспортните средства и обозначавайки хората със знаци или цветове.
<b>Разширени обяснения(при мер(и))</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Обучаващият може да състави списък на транспортни средства, които участниците могат да вземат, за да отидат на работа, в информационния център, във ваканция, в командировка, у приятели и т.н. и да се иска от участниците да съставят изречения и поправка.</li> <li>Може да се направи подобно упражнение с покупки на 5-6 човека в гастроном или пътя на 5, 6 души по време на панаир или на празник (минават от сергия на сергия, до различни видове люлки или забавления, като обиколката им представлява една голяма осмица).</li> <li>Обучаващият може да предложи на участниците да прибавят елементи от ляво и отдясно на глагола: влак+кола+хотелски автобус+магаре или камила...</li> <li>По карта на Европа могат да се прокарат маршрути въз основа на посочените превозни средства (да се отиде до Холандия с кораб+ кола или във Финландия със самолет + влак и т.н.).</li> </ol>
<b>Самостоятел на работа</b>	Да, ако участниците могат да четат.
<b>Примерно решение</b>	Да.

### Данни

Четирима души тръгват на пътуване :

- Катя взема влака и кораба
- Филип взема влака и самолет
- Николета взема кола и кораб
- Павел взема мотора, влак и влак

### Предложения :

1. Катя и Николета вземат кораба → **ВЯРНО**
2. Филип и Павел вземат мотор → ГРЕШНО
3. Катя и Филип взема влака → **ВЯРНО**
4. Николета и Павел не вземат кораб → ГРЕШНО
5. Павел и Катя вземат самолета → ГРЕШНО
6. Филип и Павел вземат влака и самолет → **ВЯРНО**
7. Катя и Филип вземат влака и кораба → ГРЕШНО
8. Катя и Николета не вземат нито мотор, нито самолет → **ВЯРНО**

**Данни**

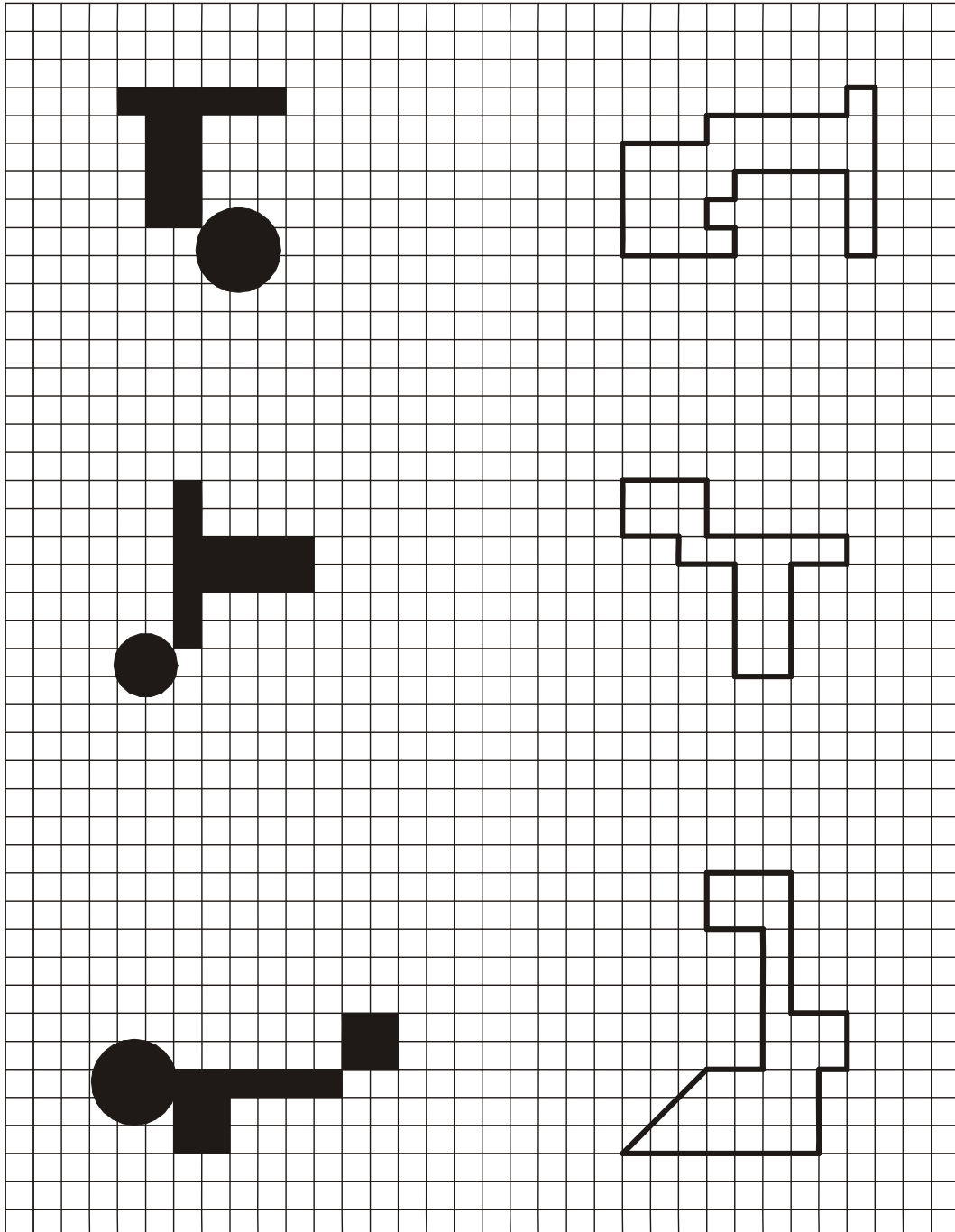
Четирима души тръгват на пътуване :

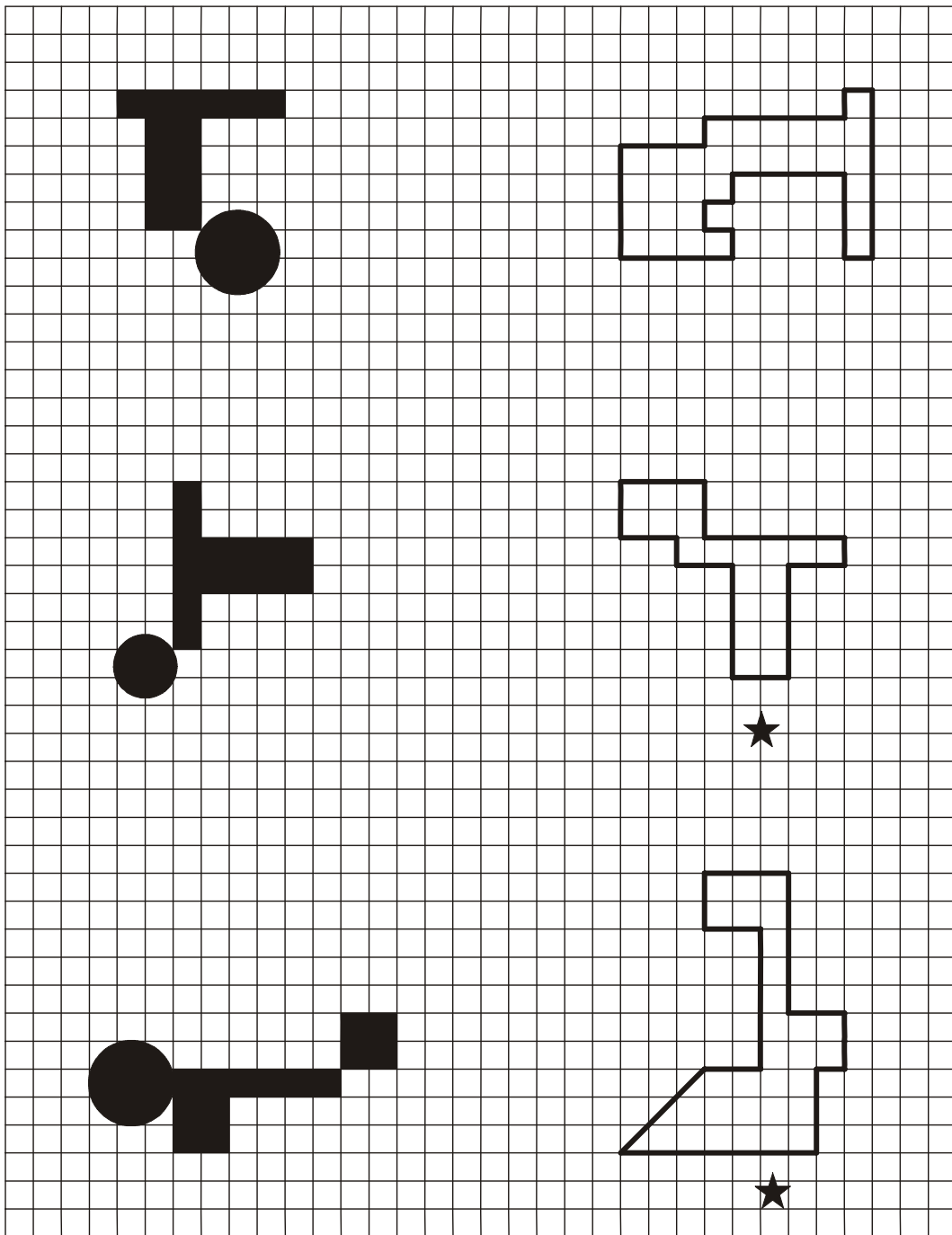
- Катя взема влака и кораба
- Филип взема влака и самолет
- Николета взема кола и кораб
- Павел взема мотора, влак и влак

**Предложения :**

9. Катя и Николета вземат кораба → **ВЯРНО**
10. Филип и Павел вземат мотор → ГРЕШНО
11. Катя и Филип взема влака → **ВЯРНО**
12. Николета и Павел не вземат кораб → ГРЕШНО
13. Павел и Катя вземат самолета → ГРЕШНО
14. Филип и Павел вземат влака и самолет → **ВЯРНО**
15. Катя и Филип вземат вземат и кораба → ГРЕШНО
16. Катя и Николета не вземат нито мотор, нито самолет → **ВЯРНО**

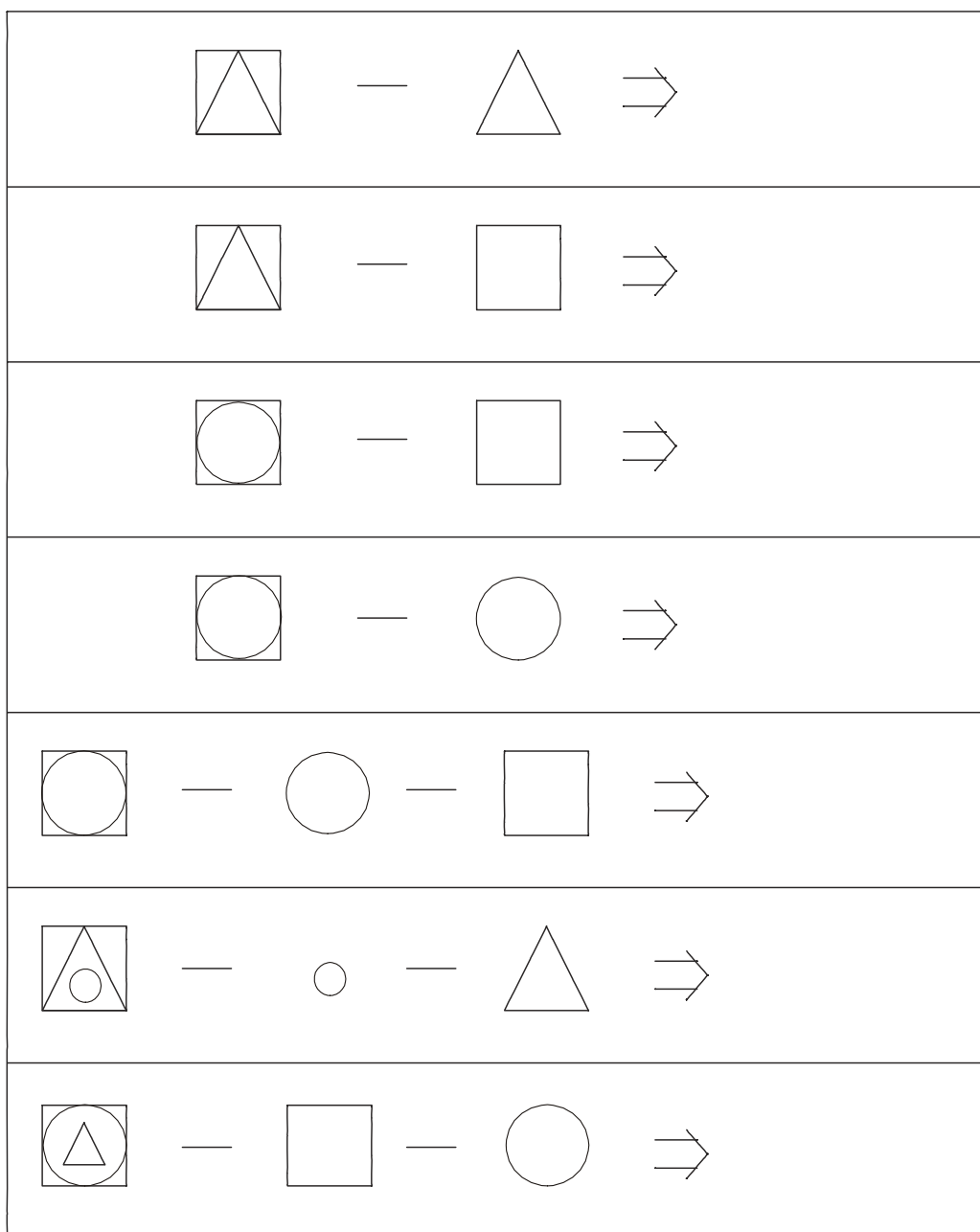
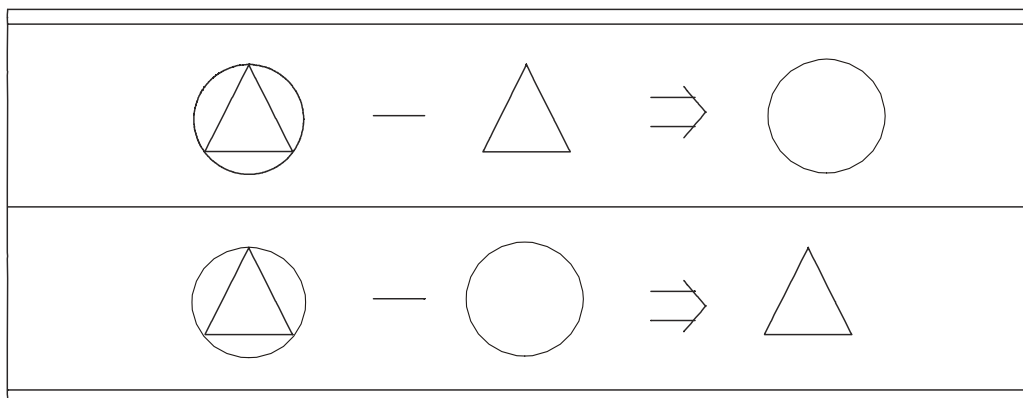
<b>Цели</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Зрително определяне дали една форма може да се впише в дадено пространство.</li> <li>- Определяне на посоката на въртене.</li> </ul>
<b>Приложение (примери)</b>	<p><u>В обучението:</u> геометрия: подготовка за работа с милиметрова хартия, чертане, пренасяне на форми в нормален, намален или увеличен размер; във всяко художествено или технологично обучение, което изисква икономично използване на даден материал или изрязване на форми (от картон, плат, пластмаса, специална хартия и т.н.), запознаване с понятието размери.</p> <p><u>На работното място:</u> преминаване от грубата недовършена част към завършената част, всяко работно място, при което се изисква включване на елементи в други елементи. Тази мисловна операция е необходима при работа на конвейър, както и всичко, което се отнася до складиране, опаковане, подреждане. По отношение на професии може да се мисли за фаянсджия, дърводелец, шивач, инсталиране на отоплителни уреди, санитарен фаянс, прозорци, поставяне на стъкла, декоратор, амбулантен търговец...Разбиране на собственото си място в организация, екип, група.</p> <p><u>В ежедневието:</u> декориране (поставяне в рамки, шиене, пачуърк) изискващо преценяване на необходимото количество материал в зависимост от размерите.</p>
<b>Материал</b>	<p>Лист с:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вляво геометрична фигура ;</li> <li>- вдясно пространство.</li> </ul>
<b>Указания възраст</b>	<p>Участниците трябва да определят зрително дали предложената фигура може да се впише в даденото пространство, след като се завърти, ако е необходимо; ако да, трябва да поставят кръстче (или друг знак) под съответната фигура. Тръгва се от принципа, че фигурите в черно, въпреки че изглеждат съставени от два или три елемента, не могат да бъдат разделяни. Те образуват едно цяло.</p>
<b>Забележки</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Участниците могат да използват всяко средство, което им се струва подходящо или сигурно, за да определят възможността за вписване, например умение за работа със сметачна линия, вземане на размери от лист.</li> <li>- Обучаващият може да предложи лесен начин за проверка ( налагане на два листа пред някакъв източник на светлина). Участниците могат да изрежат формите, за да проверят дали се вписват в дадено пространство.</li> </ul>
<b>Разширени обяснения(пример(и))</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Участниците могат да разговарят за различните видове опаковка на търговски продукти, печелене и губене на пространство, използване на различни материали и възможности за тяхното рециклиране.</li> <li>- Може да се постави задача да се определи колко цветя могат да бъдат изрязани от един лист, брой бисквити от лист тесто, брой учебници, които могат да се „облекат” от един лист хартия, колко ябълки или друг вид плод могат да се увият.</li> </ul>
<b>Самостоятел на работа</b>	<p>Да.</p>
<b>Примерно решение</b>	<p>Да.</p>




































<b>Цели</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Определяне дали един елемент включва друг.</li> <li>- Определяне на това, което остава когато някои елементи не са вече включени в други.</li> <li>- Чертане на прости геометрични фигури.</li> </ul>
<b>Приложение (примери)</b>	<p><u>В обучението:</u> всяка мисловна операция състояща се в определяне на това, което остава когато някои елементи не са вече включени в други. В геометрията този начин на мислене се използва много често. Много математически операции и условия на задачи са свързани с тези мисловни операции. Запознаване с деление.</p> <p><u>На работното място:</u> всяко работно място изискващо включване или изключване на елементи. Операции по сглобяване изискват този начин на мислене. Всяка операция или ситуация изискваща идентифициране на отделна съставна част, която обикновено е част от едно цяло (сглобяване и разглобяване, подмяна на части, използване на резервни части...)</p> <p><u>В ежедневието и по време на почивка:</u> всяка операция изискваща включване или изключване на елементи, например при декориране, мебелиране, шев, инсталиране на кухня, организиране и подреждане на определено пространство...И всички ситуации, при които трябва да се разпознае елемент или човек, намиращ се извън обикновения контекст.</p>
<b>Материал</b>	Лист, съдържащ геометрични форми, съставени от различни елементи, от които са отделени части, което е показано със знака "—".
<b>Указания възраст</b>	Участниците трябва да нарисуват след това фигурата, която остава след като са премахнати посочените елементи. Упражнението започва с два примера.
<b>Забележки</b>	За всеки отговор, с изключение на един, участниците трябва да нарисуват фигура. Всъщност за петия ред изискващ отговор няма какво да се чертае, защото не остава нищо. Обучаващият трябва да отбележи, че това не е клопка, а една възможност.
<b>Разширени обяснения(пример(и))</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обучаващият може да поиска от участниците да предложат под формата на игра един елемент, от който последователно се изключват или включват отделни съставки. Останалите участници трябва да определят какво остава. Упражнението изисква особено внимание (например, „кухненски шкаф съдържа тенджери без капаци, прибори без вилици, 4 чаши и една чинийка. Сутринта са извадени две чаши за закуската. Какво е останало в шкафа?“)</li> <li>2. Обучаващият може да използва математически знаци.</li> <li>3. Може да се направи упражнение с прибавяне или отнемане на елементи от фигури ....</li> </ol>
<b>Самостоятел на работа</b>	Да.
<b>Примерно решение</b>	Да.



« Все по-малко фигури »

	-		⇒	
	-		⇒	

	-		⇒			
	-		⇒			
	-		⇒			
	-		⇒			
	-		-		⇒	
	-		-		⇒	
	-		-		⇒	

<b>Цели</b>	Определяне дали един елемент включва или не друг елемент при различни условия.
<b>Приложение (примери)</b>	<p><u>В обучението:</u> всяка мисловна операция състояща се в определяне на това, което остава когато някои елементи не са вече включени в други. В геометрията този начин на мислене се използва много често. Много математически операции и условия на задачи са свързани с тези мисловни операции. Запознаване с деление и събиране.</p> <p><u>На работното място:</u> всяко работно място, при което се изисква включване на елементи в други елементи. Тази мисловна операция е необходима при работа на конвейър, както и всичко, което се отнася до складиране, опаковане, подреждане. По отношение на професии може да се мисли за фаянсджия, дърводелец, шивач, инсталиране на отоплителни уреди, санитарен фаянс, прозорци, поставяне на стъкла, декоратор, амбулантен търговец...Разбиране на собственото си място в организация, екип, група.</p> <p><u>В ежедневието и по време на почивка:</u> всяка операция изискваща включване или изключване на елементи, например при декориране, мебелиране, шев, инсталиране на кухня, организиране и подреждане на определено пространство...</p>
<b>Материал</b>	Лист с данни, последвани от серия въпроси, на които може да се отговори с „да” или „не” или „?”(не може да се отговори).
<b>Указания възраст</b>	След като са прочели и анализирали данните, участниците трябва да се произнесат по списъка от въпроси.
<b>Забележки</b>	Някои въпроси не могат да имат положителен или отрицателен отговор. Всъщност, елементите, с които разполагаме не позволяват да се отговори еднозначно и затова се дава отговор „?”(не може да се отговори). Често този отговор не се приема добре от участниците, които от училище имат навика да отговарят, а ако не дадат отговор да бъдат наказвани с ниска оценка. Обучаващият трябва да обясни, че в живота не винаги може да се даде точен отговор поради липса на елементи или повече информация и тогава е по-добре да не се дава отговор. Участниците могат да потърсят такива примери от живота.
<b>Разширени обяснения(при мер(и))</b>	<p>1. Във връзка с горната забележка, обучаващият може да предложи на участниците да потърсят ситуации и въпроси, при които е по-уместно да се отговори с „ отговорът е невъзможен”.</p> <p>2. Обучаващият може да поиска от участниците да потърсят ситуация, която е близка до тази предложена в упражнението и да ги разгледат на ниво жилище, транспортни средства, които използват, за да отидат на училище, на работа и т.н.</p>
<b>Самостоятел на работа</b>	Да.
<b>Примерно решение</b>	Да.

**Данни**

Футболен клуб решава да изпрати всички играчи от младежкия си отбор на приятелски мач в Италия. Няколко играча от отбора на мъжете също ще заминат, за да оказване на помощ и съдийство.

**Отговорете на следните въпроси с  
"ДА", "НЕ" или "?"**

1. Любо е играч от младежкия отбор.  
Ще замине ли за Италия ? →
2. Данчо заминава за Италия за оказване на помощ.  
Член ли е той на младежкия отбор ? →
3. Иван заминава за Италия.  
Член ли е той на младежкия отбор ? →
4. Петър не е член на младежкия отбор и заминава за Италия.  
Ще се занимава ли той с оказване на помощ и ? →
5. Марио не е член на младежкия отбор.  
Ще замине ли за Италия ? →
6. Людмил е член на младежкия отбор .  
Член ли е на италианския отбор ? →
7. Христо не заминава за Италия.  
Член ли е той на младежкия отбор ? →

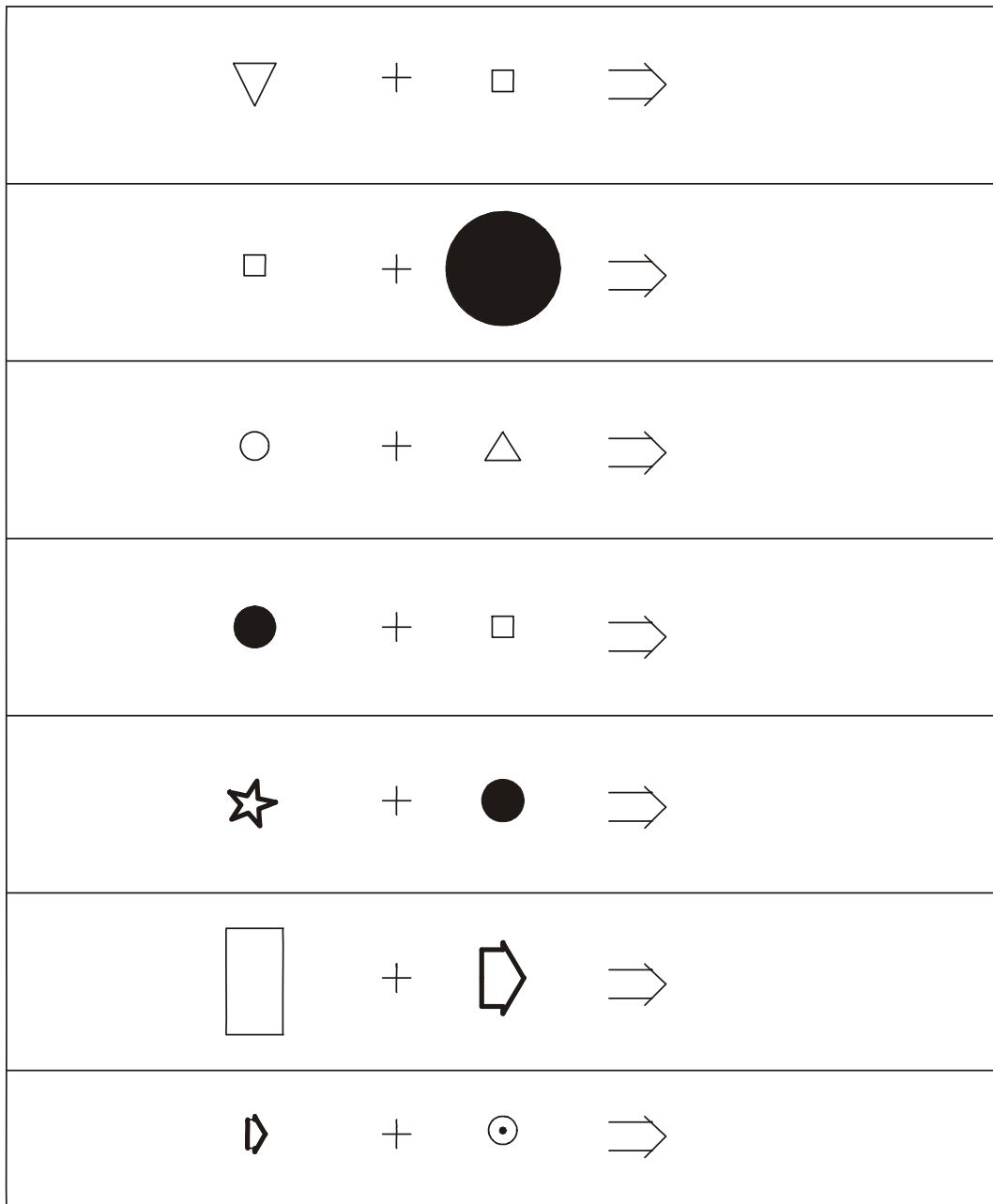
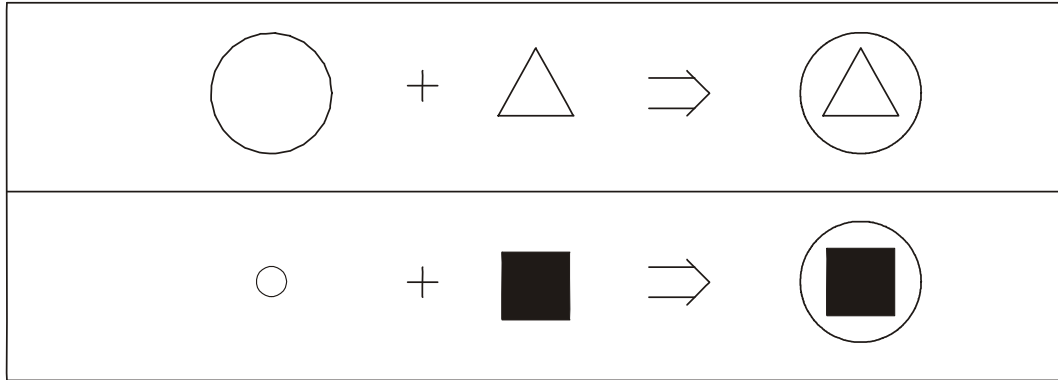
### Данни

Футболен клуб решава да изпрати всички играчи от младежкия си отбор на приятелски мач в Италия. Няколко играча от отбора на мъжете също ще заминат, за да оказване на помощ и съдийство.

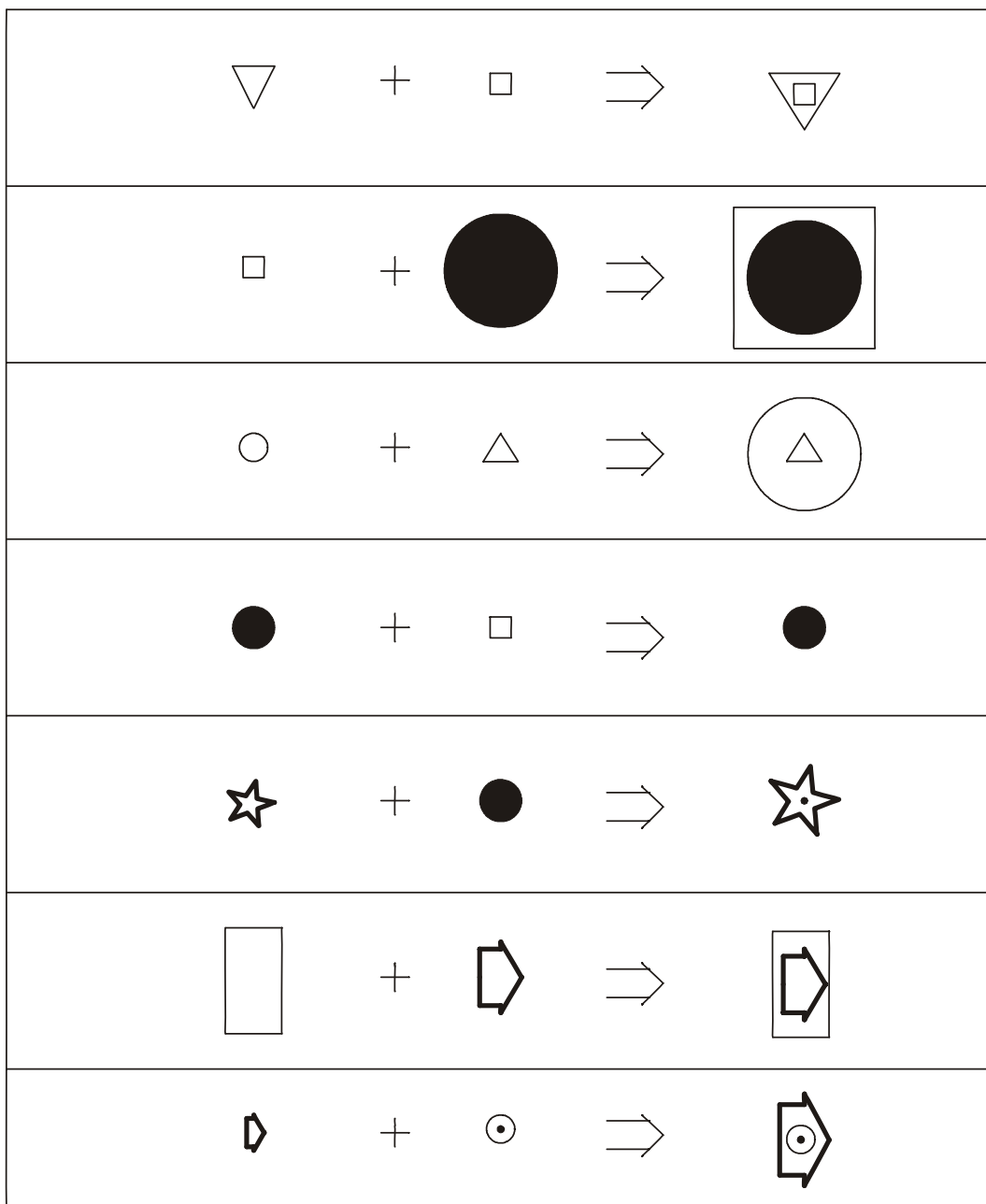
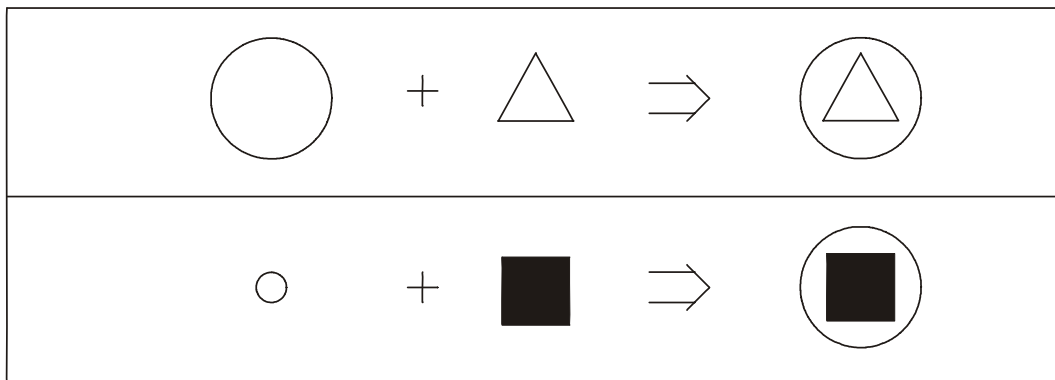
### Отговорете на следните въпроси с "ДА", "НЕ" или "?"

- Любо е играч от младежкия отбор.  
Ще замине ли за Италия ? → ДА
- Данчо заминава за Италия за оказване на помощ.  
Член ли е той на младежкия отбор ? → НЕ
- Иван заминава за Италия.  
Член ли е той на младежкия отбор ? → ?
- Петър не е член на младежкия отбор и заминава за Италия.  
Ще се занимава ли той с оказване на помощ и ? → ДА
- Марио не е член на младежкия отбор.  
Ще замине ли за Италия ? → ?
- Людмил е член на младежкия отбор .  
Член ли е на италианския отбор ? → ?
- Христо не заминава за Италия.  
Член ли е той на младежкия отбор ? → НЕ

<b>Цели</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Определяне на понятието включване.</li> <li>- Използване на математически символи и знаци.</li> </ul>
<b>Приложение (примери)</b>	<p><u>В обучението:</u> във всяко художествено или технологично обучение, което изисква икономично използване на даден материал или изрязване на форми (от картон, плат, пластмаса, специална хартия и т.н.) запознаване с понятието размери.</p> <p><u>На работното място:</u> преминаване от грубата недовършена част към завършената част. Всяко работно място, при което се изисква включване на елементи в други елементи. Тази мисловна операция е необходима при работа на конвейър, както и всичко, което се отнася до складиране, опаковане, подреждане. По отношение на професии може да се мисли за фаянсджия, дърводелец, шивач, инсталиране на отоплителни уреди, санитарен фаянс, прозорци, поставяне на стъкла, декоратор, амбулантен търговец...Разбиране на собственото си място в организация, екип, група.</p> <p><u>В ежедневието:</u> декориране (поставяне в рамки, шиене, пачуърк) изискващо преценяване на необходимото количество материал в зависимост от размерите.</p> <p><u>В трите случая:</u> всичко, което се отнася до определяне на: място, функция, начин на поведение, начин на мислене...</p>
<b>Материал</b>	Лист с геометрични фигури, свързани с математически символи и знаци.
<b>Указания възраст</b>	От участниците се иска да нарисуват фигурата, съответстваща на посоченото отношение, като се има предвид следното: всяка фигура, разположена вляво от знака + трябва да съдържа тази, която е вдясно от +. Следователно ще трябва да променят размера на някои фигури, за да се представи по-добре това отношение на включване.
<b>Забележки</b>	Първите две включвания служат за пример. Обучаващият може да фотокопира помощния материал, като закрие отговора на примерите, като поставят задача участниците да ги открият. Тези примери могат да бъдат използвани така както са представени, но този път със задача да се формулира по най-ясен начин указанието.
<b>Разширени обяснения(при мер(и))</b>	Тръгвайки от същия помощен материал, може да се направи упражнението като се имат предвид пропорциите и като се посочи какво не може да бъде включено (или кое може); има възможен вариант като се обърне посоката на фигурите; друг вариант може да бъде като не се взема предвид посоката, като включването може да бъде отдясно или отляво, като резултата се нарисова.
<b>Самостоятел на работа</b>	Да.
<b>Примерно решение</b>	Да, примерно.







<b>Цели</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Определяне дали съществува или не, включване, въз основа на данни.</li> <li>- Въз основа на изключване, намиране на две възможности за избор.</li> <li>- Сравняване на резултатите от избора с данните.</li> </ul>
<b>Приложение (примери)</b>	<p><u>В обучението:</u> във всяко художествено или технологично обучение, което изисква икономично използване на даден материал или изрязване на форми (от картон, плат, пластмаса, специална хартия и т.н.) запознаване с понятието размери.</p> <p><u>На работното място:</u> преминаване от грубата недовършена част към завършената част. Всяко работно място, при което се изисква включване на елементи в други елементи. Тази мисловна операция е необходима при работа на конвейр, както и всичко, което се отнася до складиране, опаковане, подреждане. По отношение на професии може да се мисли за фаянсджия, дърводелец, шивач, инсталиране на отоплителни уреди, санитарен фаянс, прозорци, поставяне на стъкла, декоратор, амбулантен търговец...Разбиране на собственото си място в организация, екип, група.</p> <p><u>В ежедневието:</u> декориране (поставяне в рамки, шиене, пачуърк) изискващо преценяване на необходимото количество материал в зависимост от размерите.</p> <p><u>В трите случая:</u> всичко, което се отнася до определяне на: място, функция, начин на поведение, начин на мислене...</p>
<b>Материал</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Лист с данни (имена на хора, последвани от списък с дрехи, които те носят).</li> <li>- Лист с 3 серии от въпроси.</li> </ul>
<b>Указания възраст</b>	<p>След като прочетат и анализират данните, участниците трябва да отговорят писмено на трите серии поставени въпроси.</p>
<b>Забележки</b>	<p>Когато в групата има участници, които не могат да четат и такива, които могат, обучаващият може да помоли последните да прочетат данните и да нарисуват хората и техните дрехи, така че те да служат като помощен материал за останалите, за да направят упражнението.</p>
<b>Разширени обяснения(при мер(и))</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Обучаващият може да предложи на групата да напишат името на всеки един участник с някои характеристики (вкус, хоби, начин на обличане, работно място и т.н.). Ще се покани лицето Х да заеме мястото на Катя от помощния материал и ще има вкусове и особености адаптирани към новата ситуация.</li> <li>- Дрехите могат да имат различни цветове, което ще усложни комбинациите.</li> </ul>
<b>Самостоятел на работа</b>	<p>Да, ако участниците могат да четат и да пишат.</p>
<b>Примерно решение</b>	<p>Да.</p>

1. ОТГОВОРЕТЕ С "ВЯРНО" ИЛИ "ГРЕШНО" :

- a) Катя, Ани и Мария носят сако →
- b) Юлия, Елена и Мария носят пуловери →
- c) Юлия, Катя и Мария не са с панталони →
- d) Елена и Мария носят пуловер и боти →
- e) Юлия и Катя са с кърпа и не са с панталони →

2. Каролина е приятелка на тези момичета. Тя не харесва

нито панталоните, нито ботите, нито маратонките, нито кърпите.

1°) Какво може да носи от дрехите на Юлия, Катя, Ани, Елена и Мария ?

2°) Намерете два начина да се облече.

3. Каролина може ли да се облече точно както една от нейните

5 приятелки и ако да, като коя ?

Стр. 2

ДАННИ :

Юлия носи : риза, кърпа, пола, боти

Катя носи : сако, кърпа, рокля, обувки на токчета

Ани носи : сако, риза, дънки, маратонки

Елена носи : риза, пуловер, панталони, боти

Мария носи : сако, пуловер, пола, обувки с токчета

1. ОТГОВОРЕТЕ С "ВЯРНО" ИЛИ "ГРЕШНО" :

- a) Катя, Ани и Мария носят сако → ВЯРНО I
- b) Юлия, Елена и Мария носят пуловери → ГРЕШНО
- c) Юлия, Катя и Мария не са с панталони → ВЯРНО
- d) Елена и Мария носят пуловер и боти → ГРЕШНО
- e) Юлия и Катя са с кърпа и не са с панталони → ВЯРНО

2. Каролина е приятелка на тези момичета. Тя не харесва нито панталоните, нито ботите, нито маратонките, нито кърпите.

1°) Какво може да носи от дрехите на Юлия, Катя, Ани, Елена и Мария ?

2°) Намерете два начина да се облече.

1°) риза - пола - рокля - пуловер - сако –обувки с токчета.

2°) - риза, пола, обувки с токчета (и евентуално пуловер, сако)  
- рокля, обувки с токчета (и евентуално пуловер, сако)

3. Каролина може ли да се облече точно както една от нейните 5 приятелки и ако да, коя ?

Тя може да се облече точно както Мария.