

Цели	- Наблюдаване на съвкупности. - Подреждане на съвкупности по групи и подгрупи .
Приложение (примери)	<p><u>В обучението:</u> всяка мисловна операция състояща се в намиране на критерий за установяване на съвкупности и под-съвкупности. В български или чужд език при правене на граматичен разбор се използва тази операция. По математика, при анализ на формулировката на дадена задача.</p> <p><u>На работното място:</u> всяко работно място, където се извършват операции свързани с подбор, подреждане, разположение на елементи, части според определени критерии (поставяне на етикети, опаковане, подреждане по рафтове, маркировка...). Многобройни са работните места, които изискват такива умения, между които, например: шивач, декоратор, механик (шлосер, автомеханик)...</p> <p><u>В ежедневието и по време на почивка:</u> всяка операция изискваща подреждане по групи и подгрупи, например при организиране и представяне на колекция (от марки, пощенски картички и всичко друго изискващо използването на албуми или системи за подреждане в кутии или ограничени пространства (кутии за инструменти, за шев...)). Също така при украсяване на интериора, организиране свободното време на младежите, игри, спортни срещи и др.</p>
Материал	Лист, на който са написани 17 числа.
Указания	С помощта на код, който ще определят, участниците трябва да съставят 3 съвкупности според критерии, които предварително са определили.
Забележки	Указанието не изиска подреждане на елементите във всяка от трите съвкупностите, но ако някой от участниците има тази инициатива, тя може да се приеме.
Разширени обяснения(при мер(и))	1. Обучаващият може да поиска от участниците да допълнят своето подреждане като подредят числата в съвкупностите, които са създали (в нарастващ ред, в намаляващ ред, по подобни форми и т. н.). 2. Участниците могат да направят подобно упражнение със списък с букви от азбуката, които сами биха могли да определят предварително.
Самостоятел на работа	Да.
Примерно решение	Да, примерна (могат да се направят съвкупности от четни, нечетни, такива, които завършват на 0, такива, които имат заоблени форми, ъгли или заоблени форми и ъгли и т.н.).

**УМЕНИЯ ЗА
ОТКРИВАНЕ**

**Класиране по съвкупности и под-
съвкупности**
« Цифри »

12-11

6

34

9

21

132

4

19

45

12

800

2

468

80

10

520

8

107

**Класиране по съвкупности и под-
съвкупности**
« Цифри »

12-11
Отговор

6	9	4
2	8	

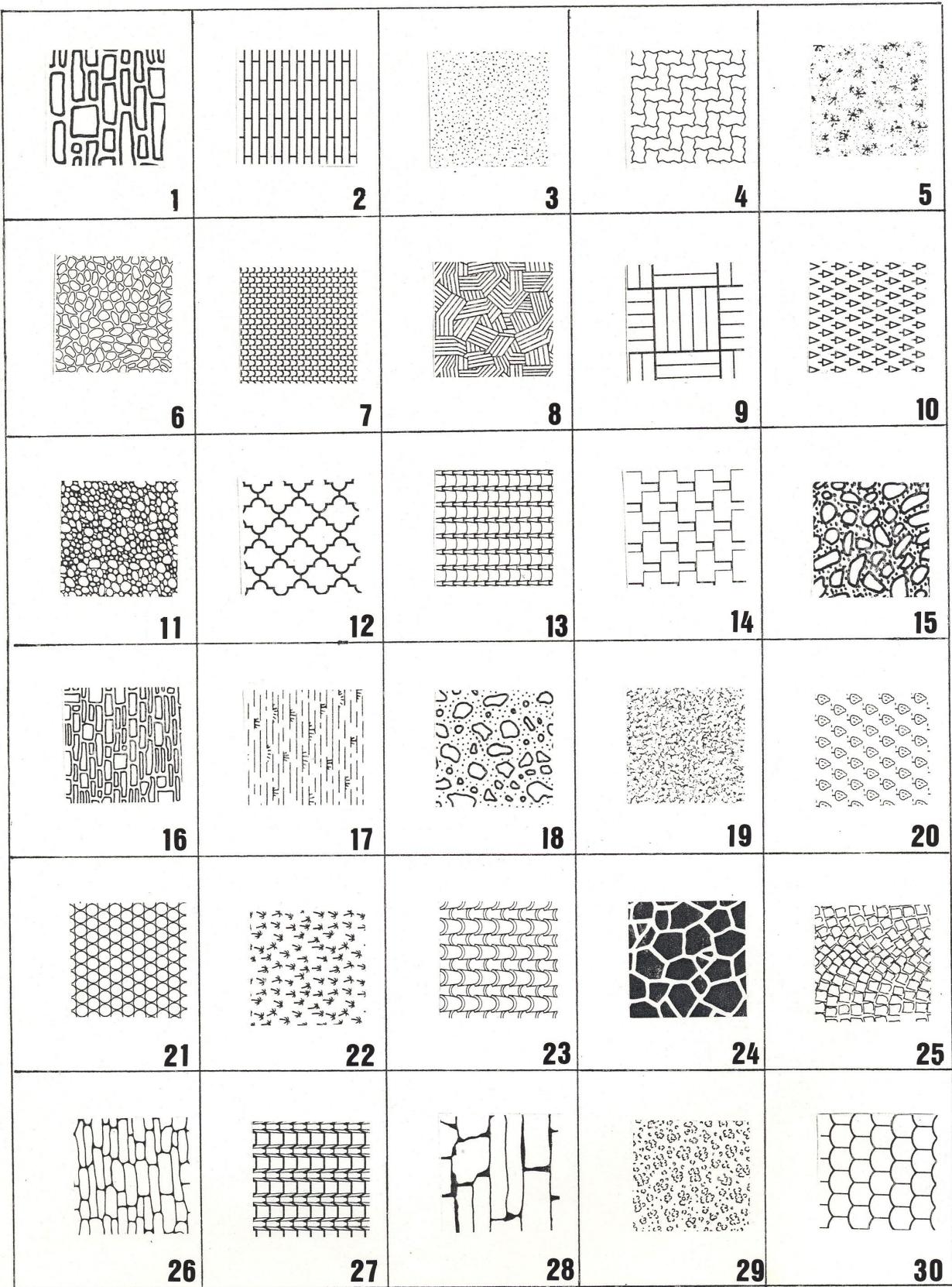
34	21	19
45		12
80	10	

132	800
468	107
	520

Цели	<ul style="list-style-type: none">- Наблюдаване на съвкупности.- Подреждане на съвкупности по групи и подгрупи.- Разчитане на пиктограми.
Приложение (примери)	<p><u>В обучението:</u> всяка мисловна операция състояща се в намиране на критерий за установяване на съвкупности и под-съвкупности. В български или чужд език при правене на граматичен разбор се използва тази операция. По математика, при анализ на формулировката на дадена задача.</p> <p><u>На работното място:</u> всяко работно място, където се извършват операции свързани с подбор, подреждане, разположение на елементи, части според определени критерии (поставяне на етикети, опаковане, подреждане по рафтове, маркировка...). Многобройни са работните места, които изискват такива умения, между които, например: шивач, декоратор, механик (шлосер, автомеханик)...</p> <p><u>В ежедневието и по време на почивка:</u> всяка операция изискваща подреждане по групи и подгрупи, например при организиране и представяне на колекция (от марки, пощенски картички и всичко друго изискващо използването на албуми или системи за подреждане в кутии или ограничени пространства (кутии за инструменти, за шев..Също така при украсяване на интериора, организиране свободното време на младежите, игри, спортни срещи и др.</p>
Материал	Лист, на който има 15 пиктограми.
Указания	С помощта на код, който трябва да определят, участниците ще създадат 3 съвкупности, въз основа на критерии, които са определили предварително.
Забележки	Тъй като не винаги пиктограмите са еднозначни, за предпочтение е предварително да се разгледат от цялата група и да се уточни тяхното значение.
Разширени обяснения(при мер(и))	<ol style="list-style-type: none">1. Обучаващият може да предложи на участниците да цитират или да нарисуват други пиктограми, които са срещали, а след това те да бъдат подредени по групи и подгрупи.2. Участниците могат да предлагат критерии или идеи за определяне на различни подгрупи в тяхната собствена група (клас).3. Обучаващият и участниците могат да съставят списък с прилагателни (например: шагаджия, упорит, щедър, веселяк, песимист, амбициозен, предвидлив, икономичен, резервиран, агресивен, срамежлив, спонтанен и др.). Всеки участник ще избере 5 прилагателни от списъка, за да охарактеризира себе си, след това 5, за да охарактеризира други лица от групата, така както ги вижда, а разбира се накрая се прави общо обсъждане. Упражнението е много интересно.
Самостоятел на работа	Да.
Применро решение	Не, възможни са много решения.



Цели	- Наблюдаване на съвкупности. - Подреждане на съвкупности по групи и подгрупи .
Приложение (примери)	<p><u>В обучението:</u> всяка мисловна операция състояща се в намиране на критерий за установяване на съвкупности и под-съвкупности. В български или чужд език при правене на граматичен разбор се използва тази операция. По математика, при анализ на формулировката на дадена задача.</p> <p><u>На работното място:</u> всяко работно място, където се извършват операции свързани с подбор, подреждане, разположение на елементи, части според определени критерии (поставяне на етикети, опаковане, подреждане по рафтове, маркировка...). Многобройни са работните места, които изискват такива умения, между които, например: шивач, декоратор, механик (шлосер, автомеханик)...</p> <p><u>В ежедневието и по време на почивка:</u> всяка операция изискваща подреждане по групи и подгрупи, например при организиране и представяне на колекция от марки, пощенски картички и всичко друго изискващо използването на албуми или системи за подреждане в кутии или ограничени пространства (кутии за инструменти, за шев.). Също така при украсяване на интериора, организиране свободното време на младежите, игри, спортни срещи и др.</p>
Материал	Лист, върху който има 30 различни мотива от тапети.
Указания	С помощта на код, който ще определят, участниците трябва да съставят 2 групи: 1. светли тапети 2. тъмни тапети Във всяка група те трябва да определят подгрупи според вида на мотивите, например: повтаряне на един и същ елемент или на различни елементи, размер, разположение, цветове...
Забележки	Указанието може да доведе до обсъждане, тъй като разграничаването между „по-светъл“ и „по-тъмен“ е твърде субективно. Това може да бъде основа за интересни коментари.
Разширени обяснения(при мер(i))	1. Участниците могат да разгледат поправката и да се опитат да намерят логиката на подреждане в подгрупите. 2. Обучаващият и участниците могат да съставят списък с прилагателни (например: голям, малък, огромен, мъничък, странен, приятен, различен, изненадващ, учудващ и др.). В процеса на съобщаването им тези прилагателни могат да бъдат поставяне в групи, по предварително определени критерии.
Самостоятел на работа	Да.
Примерно решение	Да, примерно.



**Класиране по съвкупности и под-
съвкупности
« Тапети »**

**12-13
Отговор**

