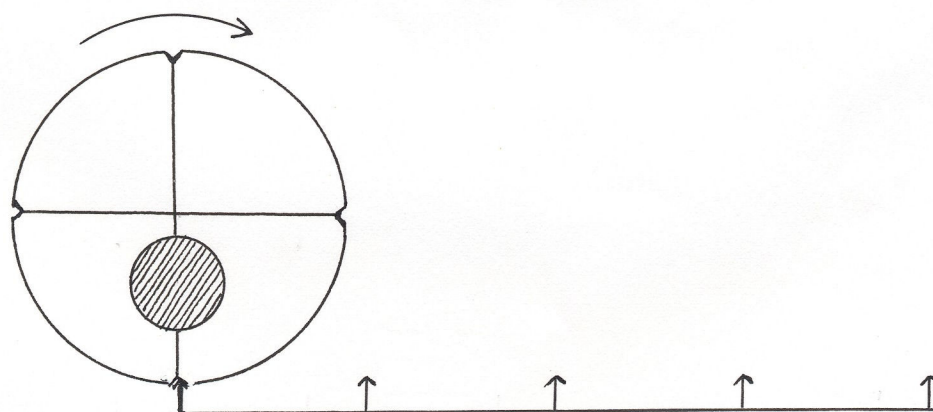
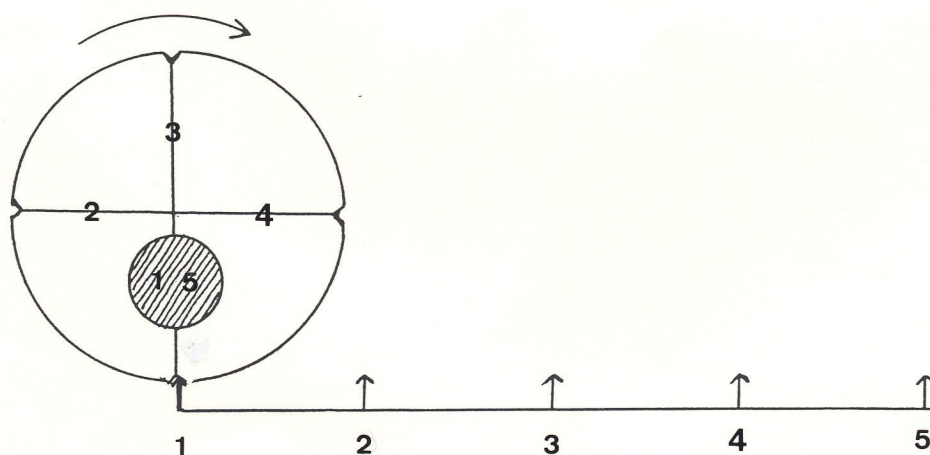
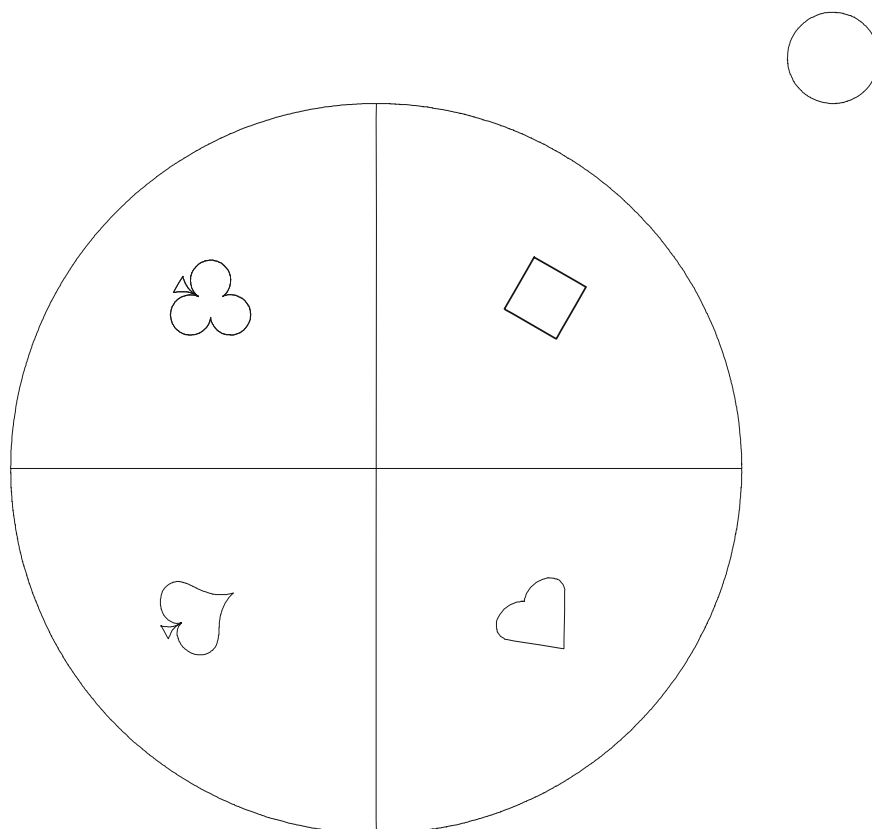


<b>Цели</b>	Определяне на въртеливо движение въз основа на понятие за четвърт.
<b>Приложение (примери)</b>	<p><u>В обучението:</u> превръщане на прогресивно въртеливо движение в геометрията, в механиката. В математиката- запознаване с дробни числа. Но също така проследяване на логиката на изложение (последователни демонстрации и доказателства, чрез които се подмага разбирането, например).</p> <p><u>На работното място:</u> работа свързана с ремонт, поддръжка, използвани на по-необичайни уреди и машини.</p> <p><u>В ежедневието и по време на почивка:</u> сглобяване на мебели или уреди. Намиране на точка на триене при движение на колело, което предизвиква шум при всяко завъртане.</p>
<b>Материал</b>	Лист със схема на колело с 4 жлеба местещо се по линия с 4 ориентира.
<b>Указания</b>	Участниците трябва да посочат къде се намира малкото защриховани кръгче при различните премествания на колелото.
<b>Забележки</b>	<p>Отговорите могат да бъдат формулирани по различен начин, например:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- с помощта на стрелки свързващи всеки ориентир със съответната медиана върху колелото.</li> <li>- с помощта на цифри или букви, еднакви за ориентирите и за съответните места от колелото.</li> <li>- преброявайки ориентирите и посочвайки местоположението на защрихования кръг със „средата вдясно”, „средата горе”, „средата вляво” или „средата долу”</li> </ul> <p>Добре е участниците сами да изберат начина на формулиране на отговорите си.</p>
<b>Разширени обяснения(при мер(и))</b>	Самите участници могат сами да дадат указания на останалите участници от типа на: колелото прави $2/4$ завъртане на дясно и $1/4$ завъртане на ляво. До кой ориентир е стигнало защрихованото квадратче.
<b>Самостоятел на работа</b>	Да.
<b>Примерно решение</b>	Да.





<b>Цели</b>	Определяне на въртеливо движение въз основа на понятие за четвърт.
<b>Приложение (примери)</b>	<p><u>В обучението:</u> заучаване на таблицата за умножение, работа с дроби запознаване с понятието цикъл в географията...</p> <p><u>На работното място:</u> работа свързана с ремонт, поддръжка, използване на по-необичайни уреди и машини.</p> <p><u>В ежедневието и по време на почивка:</u> сглобяване на мебели или уреди.</p> <p>Намиране на точка на триене при движение на колело, което предизвиква шум при всяко завъртане.</p>
<b>Материал</b>	Лист със схема на колело разделено на 4, като всяка част съдържа отделен символ. Едно малко кръгче, извън колелото служи за ориентир.
<b>Указания</b>	Участниците трябва да посочат колко четвъртинки завъртания трябва да се направят, за да може този или онзи символ да бъде срещу ориентира.
<b>Забележки</b>	Обучаващият може да дава указания от типа: „ В това положение, колко четвъртинки пъти са необходими, за да бъде сърцето срещу ориентира?“ След това някой от участниците да продължи и т.н.
<b>Разширени обяснения(при мер(и))</b>	Това упражнение може да бъде направено с кръгла топка, разделена на 4 четвъртини, като всяка част е маркирана със символ. Тогава могат да се правят коментари за въртенето на земята и часовите пояси.
<b>Самостоятел на работа</b>	Не.
<b>Примерно решение</b>	Не.



<b>Цели</b>	Определяне на въртеливо движение въз основа на понятие за една четвърт.
<b>Приложение (примери)</b>	<p><u>В обучението:</u> откриване на дясно и ляво с децентриране. Въздействие на едно нещо върху друго, с приоритетите, които трябва да се имат предвид и да се правят изводи от пръв поглед.</p> <p><u>На работното място:</u> всяка работа, при която има системи от зъбчати колела. Всяка задача, при която вниманието е насочено към действие на един елемент върху друг, на една машина с друга, последователност във верига.</p> <p><u>В ежедневието и по време на почивка:</u> всяка работа от типа на „Направи си сам”, където един елемент има въздействие върху друг.</p>
<b>Материал</b>	Лист със схема на две зъбчати колела едно в друго.
<b>Указания</b>	<p>Участниците трябва:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- да определят посоката на колелото В, след като е фиксирана (от самите тях или от обучаващият) тази на колелото А.</li> <li>- посочване дали двете колелета се въртят с една и съща скорост и евентуално защо.</li> </ul>
<b>Забележки</b>	Обучаващият може да се снабди с два кръгли предмета, един малък и един голям, за да могат участниците, ако желаят да направят демонстрация на въртене.
<b>Разширени обяснения(при мер(и))</b>	Отговорът на втория въпрос може да доведе до разширяване на коментара дали, ако В има два пъти по-голям диаметър от този на нарисуваната фигура, ще се върти по-бързо или по-бавно от това на рисунката? Същият въпрос може да се постави, ако диаметърът е два пъти по-малък. А ако имаше трето колело?
<b>Самостоятел на работа</b>	Да.
<b>Примерно решение</b>	Да.

