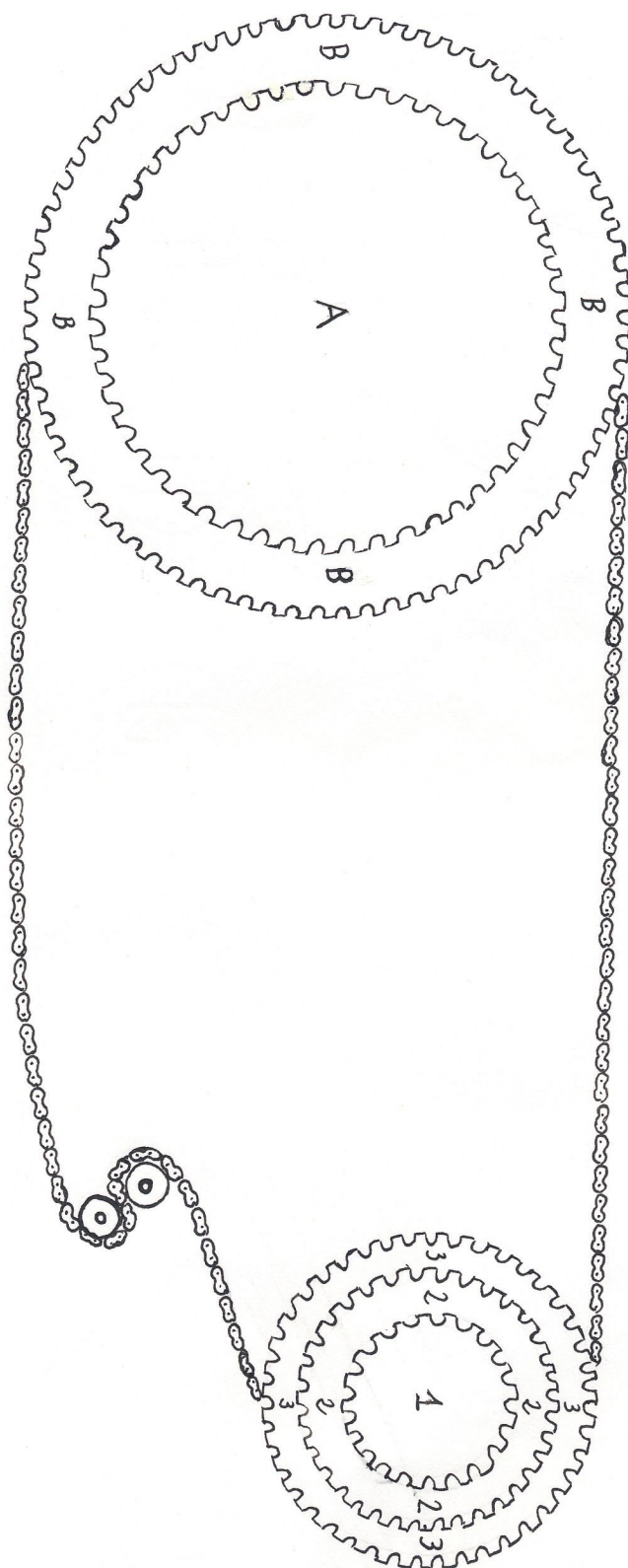
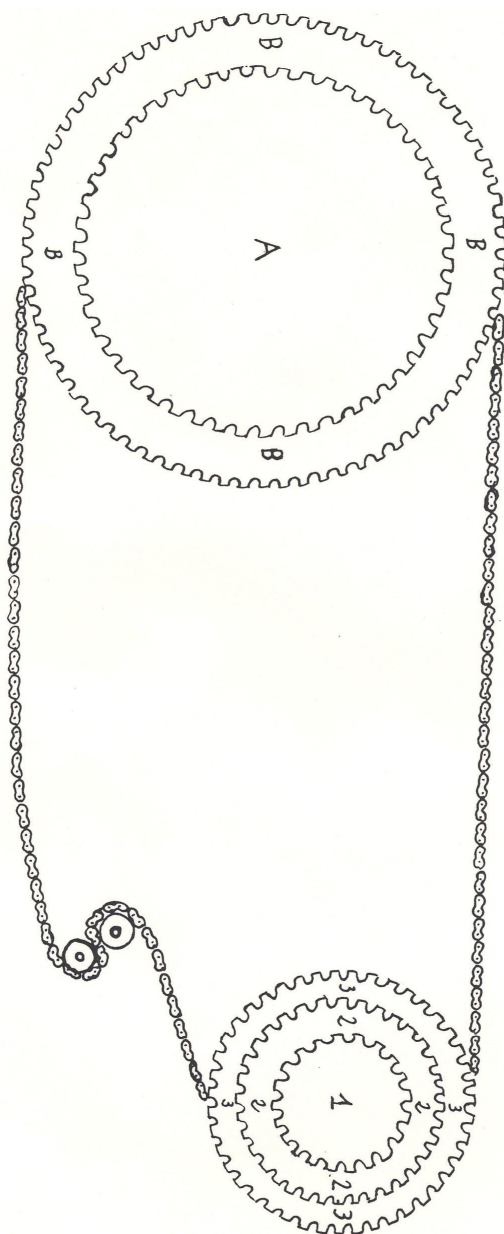


Цели	<ul style="list-style-type: none"> - Разглеждане на движение въз основа на законите на механиката . - Поставяне във взаимоотношение на два механични фактора. - Комбиниране и намиране на всички възможни комбинации.
Приложение (примери)	<p><u>В обучението:</u> гражданско обучение: работа върху неизбежни последствия на собствените действия, пряка връзка между действие и представата ни за него. Технологии: запознаване със серийни движения. Физика: измерване на сила, изразходвана енергия в съответствие с движението.</p> <p><u>На работното място:</u> при ремонт и поддръжка: движения, необходими за определени повреди, например при фотокопиране.</p> <p><u>В ежедневието и по време на почивка:</u> обясняване на дете посоката на движението, когато върти педалите, увеличаването на скоростта, когато върти по-бързо педалите.</p>
Материал	Лист със схема на педали на колело с две колелета свързани посредством главина с три пиньона. Une feuille d'exercice avec le schéma d'un pédalier de vélo à deux plateaux relié à un moyeu à trois pignons.
Указания	Участниците трябва да определят посредством цифри и букви всички възможни комбинации между назъбените колелета и пиньоните. След това трябва да определят при коя комбинация скоростта ще бъде най-голяма.
Забележки	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обучаващият трябва да се увери, че всички участници могат да определят на схемата коя е предната част на колелото педалите и отпред се намират педалите. 2. Представената система за смяна на скоростта не е единствената, която се използва при конструиране на велосипеди. При някои велосипеди всъщност не се вижда системата на функциониране.
Разширени обяснения(при мер(и))	<ol style="list-style-type: none"> 1. Според избраната комбинация, обучаващият може да насочи вниманието към необходимата скорост (при комбинация А3 педалите трябва да се въртят повече, за да се напредва малко на равен терен, а с В1 педалите се въртят по-бавно, но се влага повече усилие). 2. Обучаващият може да предизвика обсъждане на комбинацията, която трябва да се избере при голям баир, при равен терен и при голям наклон.
Самостоятел на работа	Да.
Примерно решение	Да, примерно.



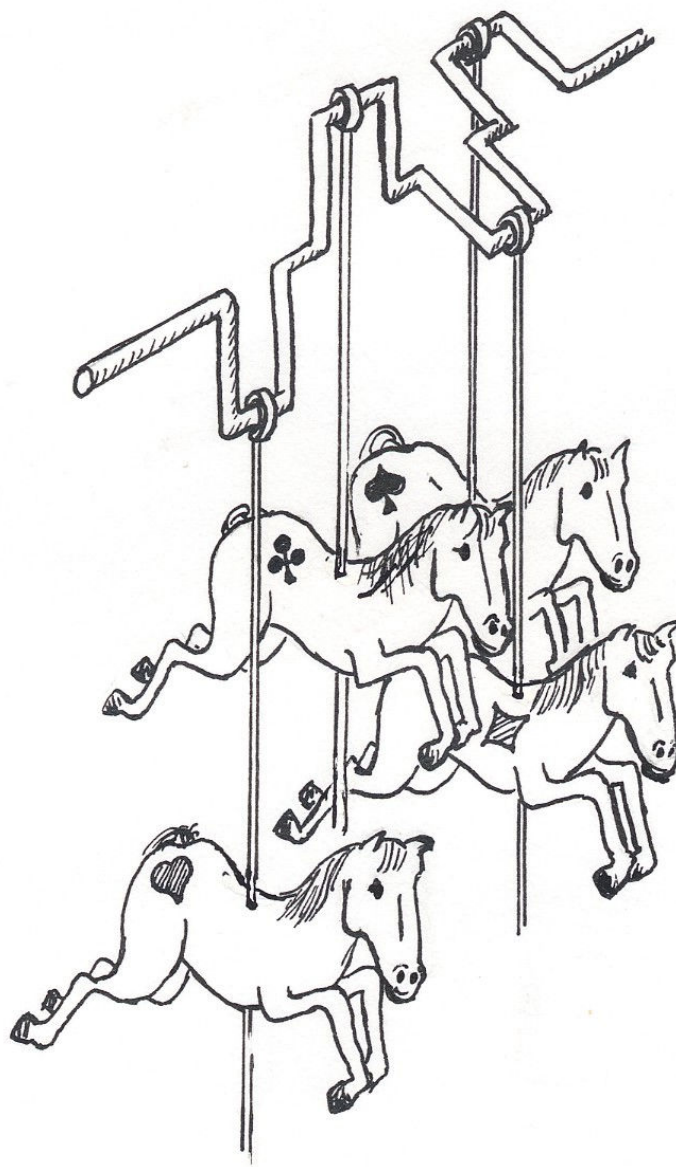
E X E R C I S E



С О Р Я І Г Е

B 1
B 2
B 3
A 1
A 2
A 3

Цели	<ul style="list-style-type: none"> - Разглеждане на едно движение в зависимост от законите на механиката. - Извършване на мислено завъртане.
Приложение (примери)	<p><u>В обучението:</u> съгласуване на времената, двойно отрицание.</p> <p><u>На работното място:</u> откриване логиката на механиката, което позволява разбиране на движението на ремък, а също така и потока на автомобилно движение, двупосочно и кръгово движение.</p> <p><u>В ежедневието:</u> разбиране на движението на ремък, а също така и потока на автомобилно движение, двупосочно и кръгово движение и...разглеждане дървените кончета, за да се види механизма на действие отблизо!</p>
Материал	Лист със схема на лост предизвикващ чрез своето движение издигането и слизането на четири дървени кончета.
Указания	От участниците се иска да посочат посредством символи (пика, спатия, каро, купа), реда на издигане на всяко конче в зависимост от височината на едно от тях.
Забележки	Обучаващият може да предложи на участниците, с негова помощ, да определят на чертежа точките на издигане на двата края на вала.
Разширени обяснения(при мер(и))	<ol style="list-style-type: none"> 1. Участниците могат да помолят участниците да определят съответното положение на кончетата в зависимост от някое завъртане на лоста (например, ако лостът извършва $\frac{1}{4}$ завъртане по посока обратна на часовниковите стрелки). 2. Също така може да се определи най-високото конче и най-ниското.
Самостоятел на работа	Да.
Примерно решение	Не, всичко зависи от избраното конче.



Nous donnons ci-dessous les solutions à trois questions possibles seulement:

1) Si le vilebrequin tourne d'un quart de tour dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre, l'ordre de hauteur des chevaux est le suivant, du plus haut au plus bas:

1er: Carreau

2ds ex aequo: Trèfle
Coeur

3ème: Pique

2) Si le vilebrequin tourne d'un demi tour dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre, l'ordre de hauteur des chevaux est le suivant, du plus haut au plus bas:

1er: Coeur

2nd: Carreau

3ème: Pique

4ème: Trèfle

3) Si le vilebrequin tourne d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre, l'ordre de hauteur des chevaux est le suivant, du plus haut au plus bas:

1er: Pique

2nds ex aequo: Trèfle
Coeur

3ème: Carreau