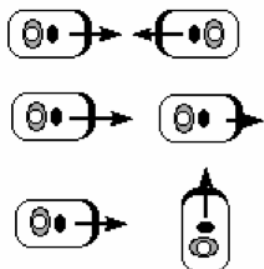


Lektion på Liseberg, Grupp α

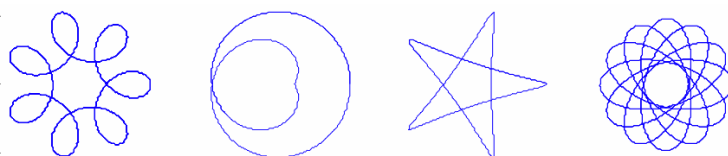
Radiobilarna



- Teckningarna i figuren till vänster visar radiobilar precis före tre olika kollisioner: Frontalkrock, påkörning bakifrån och påkörning från sidan.
- Cirkeln i varje bil representerar förarens läge. Rita en pil från varje cirkel för att visa i vilken riktning föraren kastas i kollisionen.
- Förklara med ord vad som händer

Jukebox

- Observera turen. Försök att följa en persons rörelse. Vilken av figurerna stämmer bäst med banan?



- Hur känns det i de olika lägena?

Ponnykarusellen

- Hur lång tid tar ett varv? _____
- Hur stor är diametern? _____
- Hur långt åker man på ett varv?
- Hur fort åker man i Ponnykarusellen? _____
- Tag med ett "gosedjurslod" (se bilden)

och sätt det i gungning. Håll sedan handen stilla medan djuret gungar vidare. Beskriv vad som händer! Varför tror du att det rör sig på det sättet?



Lektion på Liseberg, Grupp β

Slänggungan

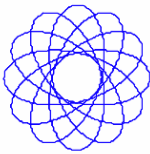
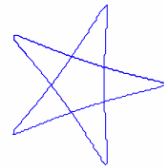
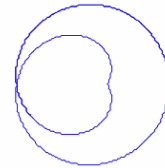
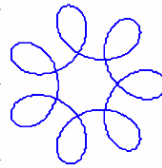
- Hänger alla gungorna i samma vinkel? Är det skillnad på en tom gunga och en gunga som någon åker i? Är det olika vinklar för gungor som hänger i innersta och yttersta ringen?
- Stå på marken och håll ditt gosedjurslod i handen och börja snurra runt. Vad händer när du börjar snurra? Om du snurrar fortare?
- Hur tung tror du man känner sig, jämför med när man står på marken? Prova att hålla en kort slinky i ena änden och snurra den - vad händer?
- Om du frågar snällt kanske du får ta med dig ditt lilla gosedjurslod när du åker. Hur tror du att det kommer att hänga?



Kaffekoppen

Observera turen. Försök att följa en persons rörelse. Vilken av figurerna nedan stämmer bäst med rörelsen?

Tag med ditt gosedjurslod och ev. en mjuk gradskiva under turen.



I vilka lägen hänger gosedjurslodet ut som mest/minst?

Kramhjulet (eller något annat hjul)

- Välj fem heltal mellan 1 och 20.
- Observera spelet under 10 spel. Hur stor sannolikhet tror du det är att något av dina nummer skall vinna någon av dessa gånger? _____
- Skriv ned de nummer som vinner.
- _____
- _____
- Hur många gånger "vann" du? _____

