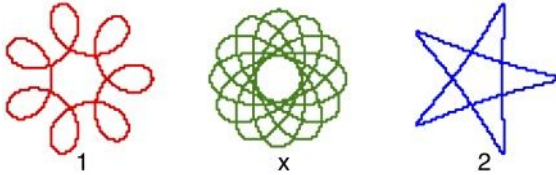



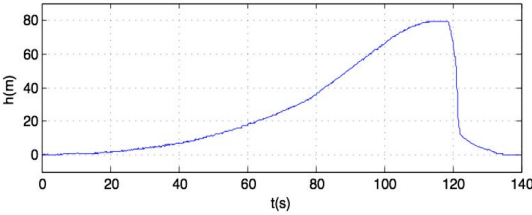
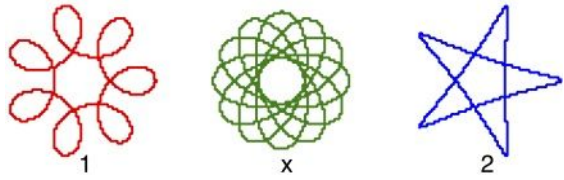



	Tipsblad, Högstadiet, tivoli.fysik.org 2017	1	x	2
1	<p>Följ rörelsen för <i>en</i> av kopparna i Kaffekoppen. Vilken av bilderna illustrerar bäst hur koppen rör sig under åkturen?</p> 			
2	<p>Bilderna visar Hissningen med 0.4 s mellan bilderna. Vid vilken av de markerade delarna av turen känner man sig <i>tyngst</i>?</p> 			
3	<p>Intill bron som förbinder centrala parken med "å andra sidan" (med t.ex. KÅLLERADO) finns små "vattenkanoner" som skjuter vattenstrålar till varandra. Vattnet kommer c:a en halv meter över rörets mynning. Hur stor är en vattendroppes acceleration i högsta punkten?</p> <p>1) 10 m /s² x) 5 m /s² 2) 0 m/s²</p>			
4	<p>I jättegungan Loke roterar hela cirkeln med stolar under åkturen. Åt vilket håll?</p> <p>1) Medurs x) Varierar mellan olika turer 2) Vänder efter halva turen</p>			
5	<p>Lisebergbanans tåg rymmer 22 personer. Hur många hjul har ett av Lisebergbanans tåg? Titta noga på tåget!</p> <p>1) 72 x) 132 2) 144</p> 			
6	<p>På vägen mellan ingången till Universeum och Liseberg och inne på Liseberg finns ett antal stjärnor i marken, med namn på kända personer som besökt Liseberg. En av stjärnorna bär namnet Albert Einstein. Vilket av följande namn finns på en stjärna som är närmaste granne med Einsteins?</p> <p>1) Alf Prøysen x) Errol Garner 2) Edit Piaf</p> 			

	Tipsblad, Högstadiet, forts	1	x	2
7	<p>Grafen visar en mätning av hur höjden ändras under en tur i ATMOSFEAR. Vid vilken av följande tidpunkter är <i>farten</i> högst?</p> <p>1) 60s x) 90 s 2) 115 s</p> 			
8	<p>Följ rörelsen för <i>en</i> av bilarna i JUKEBOX. Vilken av bilderna illustrerar bäst hur koppen rör sig under åkturen?</p> 			
9	<p>I den stora gungan UPPSWINGET gungar man 30 m upp i luften. Under vilken del av turen känner man sig som tyngst</p> <p>1) I högsta punkten, som på bilden x) När man passerar lägsta punkten 2) Man känner sig lika tung under hela åkturen</p> 			
10	<p>Du har köpt en Kaninballong som är lättare än luft och tagit med den på bussen. Du håller ballongen i ett snöre och den är rakt över din hand. När bussen börjar köra framåt...</p> <p>1) ... går ballongen i "förväg" och rör sig alltså framåt i bussen. x) ... försätter ballongen att vara rakt över din hand. 2) ... kommer ballongen efter och rör sig bakåt i bussen.</p>			
11	<p>När man åkt KÅLLERADO kliver man av på en plattform som roterar motsols - men det ser ut som om plattformen står still och plattan innanför roterar medsols. Om du inte kunde se världen utanför, skulle du då kunna avgöra om det var plattan eller plattformen som roterar?</p> <p>1) Nej det är omöjligt. x) Ja, om man tar med sig en liten fjädervåg 2) Ja, om man har med sig ett litet lod, (t.ex. ett litet gosedjur i snöre), som man sätter i svängning.</p>			
12	<p>I vilken av följande attraktioner på Liseberg kan man uppleva störst "g-kraft" (dvs känna sig tyngst)?</p> <p>1) Studsmattan på Bushållplatsen x) AtmosFear 2) Helix</p>			