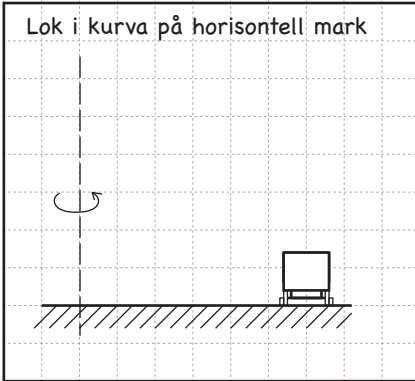


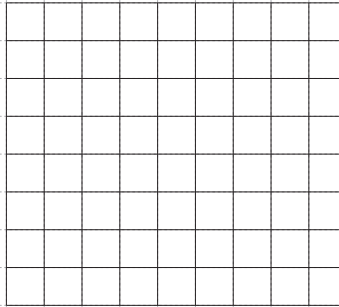
Cirkelrörelse - några typfall

Namn: _____

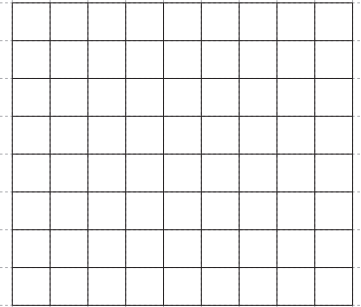
1. Lok i kurva på horisontell mark



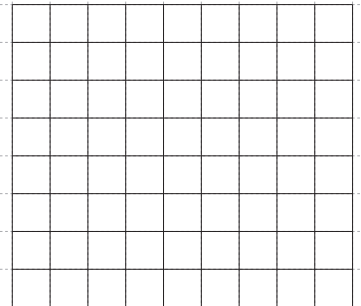
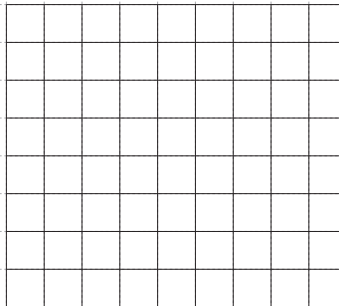
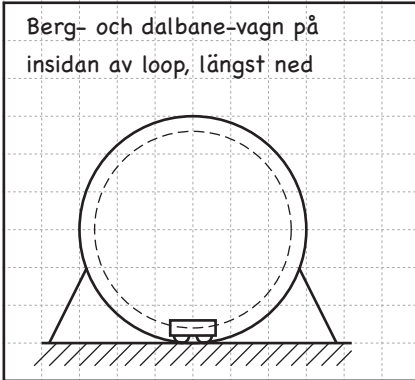
Frilägg respektive fordon och rita ut krafter (schematiskt):



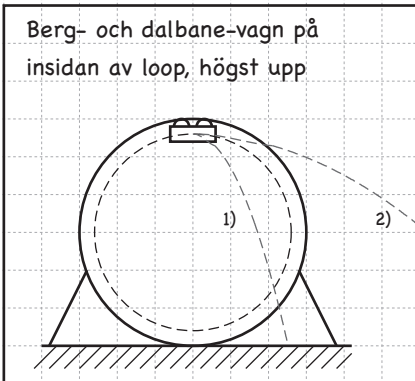
Gör kraftvektortåg och bestäm resultanten till de krafter som verkar:



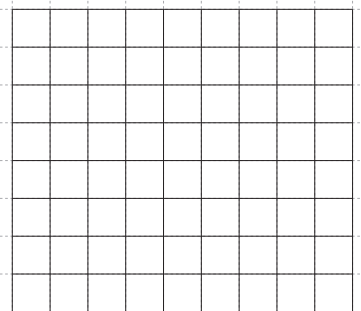
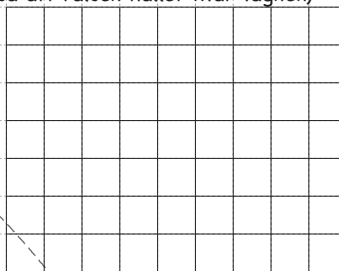
2. Berg- och dalbane-vagn på insidan av loop, längst ned



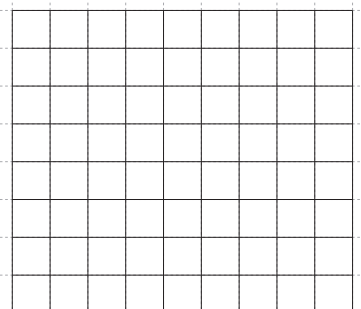
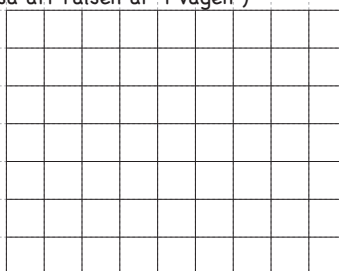
3. Berg- och dalbane-vagn på insidan av loop, högst upp



Fall 1: Om farten **låg**
(så att rälsen håller kvar vagnen)

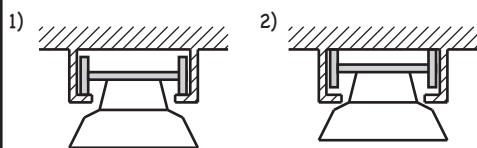


Fall 2: Om farten **hög**
(så att rälsen är "i vägen")



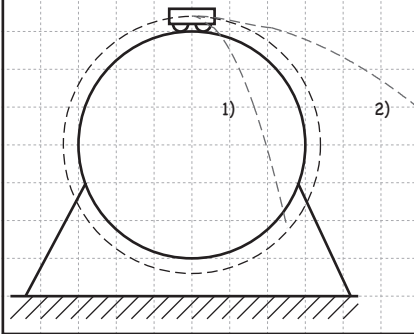
Ovan visas kastbanorna det blivit om
1) farten låg och rälsen inte längre höll kvar vagnen
2) farten hög och rälsen plötsligt försvann

Vagnen framifrån i fall 1) och 2) ovan (i princip):



4.

Berg- och dalbane-vagn på utsidan av loop, högst upp



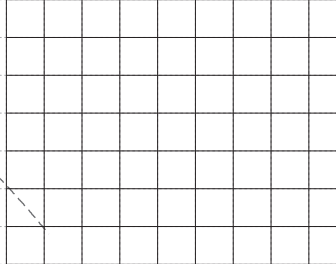
Ovan visas kastbanorna det blivit om

- 1) farten låg och rälsen plötsligt försvann
- 2) farten hög och rälsen inte längre höll kvar vagnen

Frilägg respektive fordon och rita ut krafter (schematiskt):

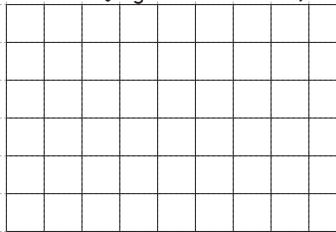
Fall 1: Om farten **låg**

(så att rälsen är "i vägen")

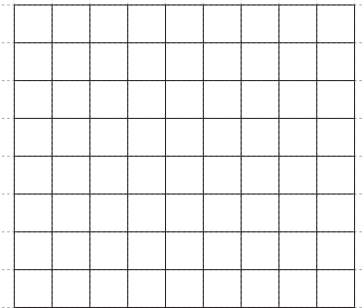
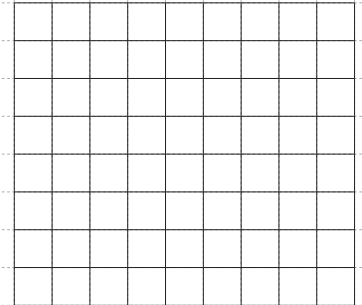


Fall 2: Om farten **hög**

(så att vagnen måste hållas kvar för att inte börja göra en kastbana)

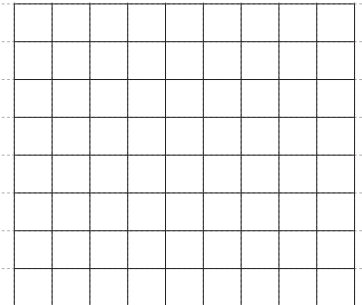
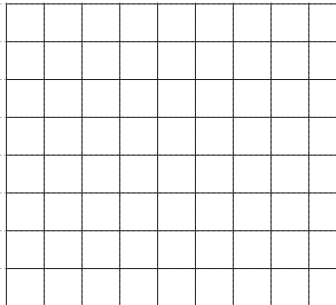
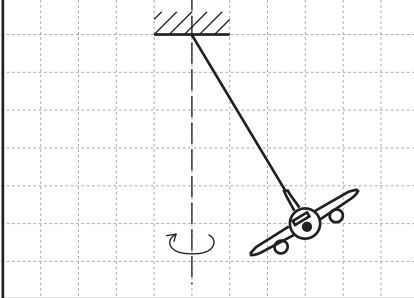


Gör kraftvektortåg och bestäm resultanten till de krafter som verkar:



5.

Leksaksflygplan i snöre (konisk pendel)



6.

Bil som kör lagom fort (inga sidofriktionskrafter) i doserad kurva

