

Namn: \_\_\_\_\_ Termin: \_\_\_\_\_

### Dragningskraft simulering (simulering av David Kennedy; översatt av Sofia Borg)

Instruktioner:

Använd " Gravity Force Simulation " för att utforska Gravitation. Antekna några observationer här.

1. Identifiera **två** sätt du kan ändra mängden kraft ( gravitation ) föremålen känner på sig. Hur kan du öka gravitationskraft med hjälp av varje faktor? Hur kan man minska gravitationskraft med hjälp av varje faktor?

En faktor är ...

En annan faktor är ...

2. Fyll i diagram för varje scenario nedan.

Massa 1	Placering 1	Massa 2	Placering 2	Kraft (1 på 2)	Kraft (2 på 1)
25 kg	3 m	25 kg	7 m		
25 kg	1 m	25 kg	9 m		
100 kg	1 m	100 kg	9 m		
100 kg	1 m	1 kg	9 m		

3. Sammanfatta : Bestäm om varje påstående om gravitation är sant eller falskt .

\_\_\_\_\_ Gravitationskraften ökar när objekten rör sig närmare varandra .

\_\_\_\_\_ Gravitationskraften ökar när en objekts massa ökar.

\_\_\_\_\_ Om två objekt har olika massor, drar det föremålet med störst massa med en större kraft .

4. Resonera:

- 4.1. Jordens gravitation drar på dig. Drar du även på jorden?

Motivera ditt svar.

- 4.2. Gravitation är en attraktionskraft mellan objekt baserat på deras massa och avståndet mellan dem. Varför inte andra föremål, som din penna, dras mot dig då?

Motivera ditt svar .