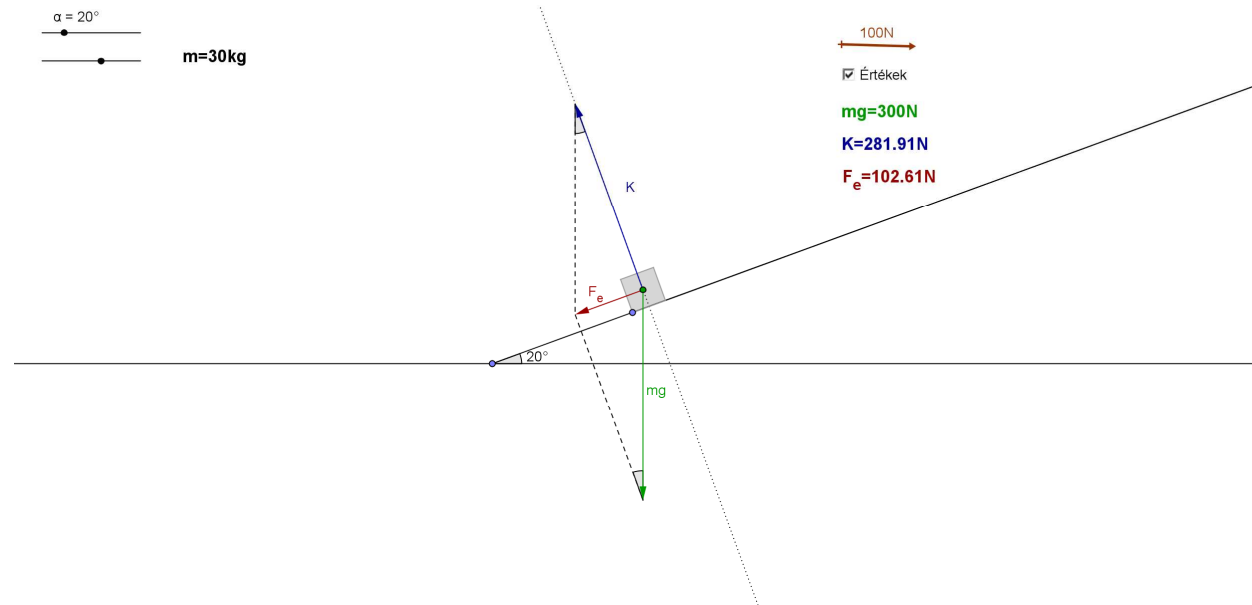


















Dinamika

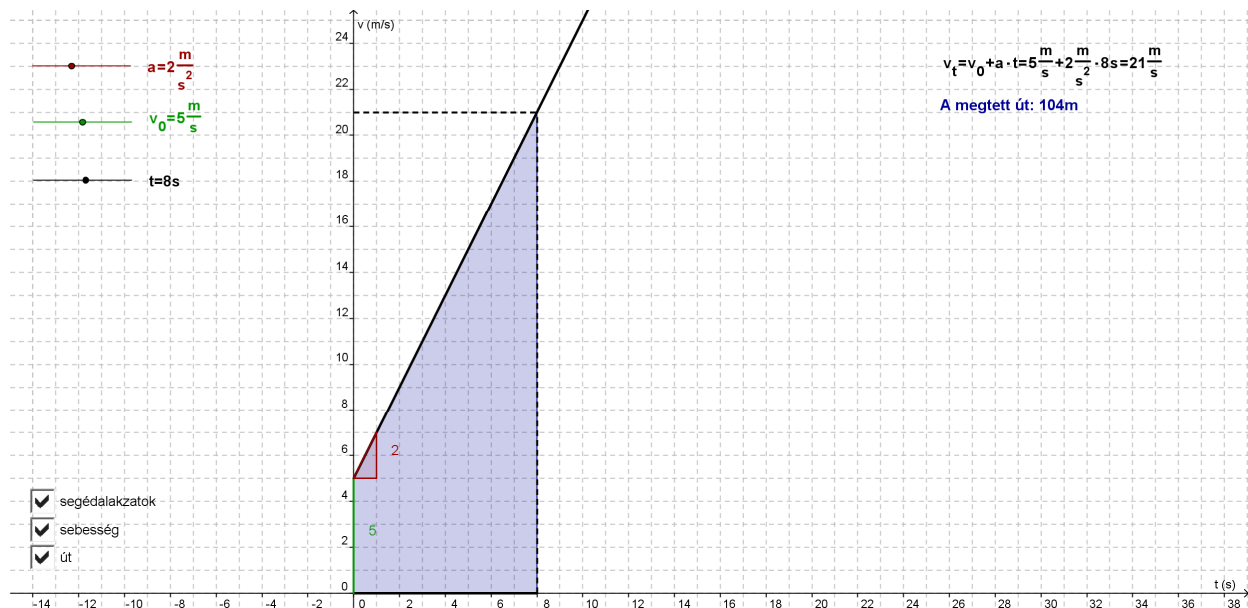




1	Menü	Nézet: Tengelyek, Algebra ablak Beállítások: Feliratozás: Az összes új alakzatra
2	Parancs	$t=x$ Tengely
3		Új pont (talaj) \rightarrow A
4		Csúszka (α , $0..90^\circ$, 1°) \rightarrow α
5	Parancs	$P=A + (50, 0)$
6		Pont körüli forgatás adott szöggel (P, A, α) \rightarrow P'
7		Félegyenes (A, P') \rightarrow l
8		Szög (talaj, l)
9		Új pont (l) \rightarrow N_1
10		Centrális tükrözés (A, N_1) \rightarrow A'
11		Félegyenes (N_1, A') \rightarrow l _{fel}
12		Kör középponttal és sugárral (N_1, 50) \rightarrow c




13		Két alakzat metszéspontja (c, l _{fel}) \rightarrow N ₂
14		Szabályos sokszög (N ₁ , N ₂ , 4) \rightarrow poligon1
15		Felező vagy középpont (N ₁ , szemben lévő pont) \rightarrow K _p
16		Csúszka (m, 0..50, 0.5)
17	Parancs	g=10
18	Parancs	mg=Vektor[(0, 0), (0, -(m*g))]
19		Alakzat eltolása vektorral (K _p , mg) \rightarrow K _p '
20		Vektor (K _p , K _p ') \rightarrow mgK _p
21		Merőleges (K _p , l) \rightarrow l _m
22		Párhuzamos (K _p , l) \rightarrow l _p
23		Párhuzamos (K _p ', l _p) \rightarrow l _{ps}
24		Két alakzat metszéspontja (l _{ps} , l _m) \rightarrow K _s
25		Centrális tükrözés (K _s , K _p) \rightarrow K
26		Vektor (K _p , K) \rightarrow k
27		Párhuzamos (K _p ', l _m) \rightarrow l _{ms}
28		Két alakzat metszéspontja (l _p , l _{ms}) \rightarrow E
29		Vektor (K _p , E) \rightarrow e
30		Szakasz (K, E) \rightarrow s1 Szakasz (E, K _p ') \rightarrow s2
31		Szög (E, K, K _p) Szög (E, K _p ', K _p)
32		Szakasz pontból adott távolsággal (10g)

33		"m=" + m + "kg"
34		"mg=" + (Hossz[mg]) + "N" "K=" + (Hossz[k]) + "N" "F_e=" + (Hossz[e]) + "N"
35		Jelölőnégyzet (értékek, (szöveg, ...))
36	Menü	Szerkesztés / jobb gomb: Tulajdonságok (alakzatok kijelölése: Shift / Ctrl) <ul style="list-style-type: none"> • Alap: Név, Definíció, Alakzat megjelenítése, Felirat megjelenítése, Reflex szög engedélyezése! • Szín • Stílus
37	  	Ábra mozgatása/nagyítása/kicsinyítése
38		Vizuális stílus másolása
39	Menü	Nézet: Navigációs eszköztár a szerkesztési lépésekhez (◀◀◀ ▶▶▶ ▶)
40	Menü	Nézet: Szerkesztő protokoll: Fájl (nyomtatás, exportálás), Nézet (... , Töréspont, ... , sorrend módosítása)
41	Menü	Fájl: Mentés (*.ggb)
42	Menü	Fájl: Exportálás <ul style="list-style-type: none"> • Rajzlap vágólapra másolása • Rajzlap mint kép • Dinamikus munkalap mint Weblap

Kinematika



1	Menü	Nézet: Tengelyek, Rács
2	Menü	Beállítások: Rajzlap: Tengelyek: xTengely: Cimke: t (s) / yTengely: Cimke: v (m/s) Rács: Távolság: x:1 / y:1
3		Csúszka (a, 0..5, 0.5) \rightarrow a, Csúszka (v_0, 0..10, 0.1) \rightarrow v_0 Csúszka (t, 0..15, 1) \rightarrow t
4	Parancs	függvény[a*x+v_0,0,∞] \rightarrow f
5	Parancs	(t, 0) \rightarrow T
6	Parancs	Szakasz[(0, 0), T] \rightarrow t_s
7	Parancs	Szakasz[(0, 0), (0, v_0)] \rightarrow tm
8	Parancs	Sokszög[(0, v_0), (1, v_0), (1, f(1))] \rightarrow poligon1, ...
9	Parancs	Szakasz[(t, 0), (t, f(t))] \rightarrow s1, Szakasz[(0, f(t)), (t, f(t))] \rightarrow s2
10	Parancs	Integrál[f, 0, t] \rightarrow int
11	Menü	Szereksztés: Tulajdonságok: Szakaszok, Sokszög, Integrál Alap: Felirat megjelenítése / Szín / Stílus
12		"A megtett út: " + int + "m"

13		"v_t=v_0+a \cdot t=" + v_0 + "\frac{ m }{ s }+" + a + "\frac{ m }{ s^2}\cdot" + t + "s=" + (f(t)) + "\frac{ m }{ s } "
14		"a=" + a + "\frac{ m }{ s^2 } " "v_0=" + v_0 + "\frac{ m }{ s } " "t=" + t + "s"
15	Menü	Szerkesztés: Tulajdonság: Szám Alap: Felirat megjelenítése Szín Szám: Csúszka: Fix
16	Menü	Szerkesztés: Tulajdonságok: Szöveg Alap: Fix alakzat, Abszolút pozíció a képernyőn Szöveg: 16, F, ..., LaTeX formula Szín
17		Jelölőnégyzet (segédalakzatok, (tm, poligon1, ...)) Jelölőnégyzet (sebesség, (s1, s2, szöveg)) Jelölőnégyzet (út, (int, szöveg))