

Q 1

$$F = \frac{L}{4\pi R^2}$$

$$2) \quad F_p = \frac{L}{n\pi R^2} \cdot \frac{1}{c} \left[\frac{\mu g \cdot s^2}{s^3} \cdot \frac{1}{m^2} \cdot \frac{s}{m} \right]$$

$$\Rightarrow \{F_p\} = \frac{N}{m s^2} = \frac{kg}{m s^2} = F_p$$

$$4) F_p \not\propto dm = \frac{\Sigma L dm}{m \pi c R^2}$$

5) $\int_{-1}^1 x^2 \sin(3x) dx$

$$\frac{12L \sin}{4\pi c k^2} = \frac{GM \sin}{R^2}$$

7) *לען יגדיל פער*

8) $\int_{x=2}^{5} \frac{dx}{(x-2)^2}$ מינ' $x=2$ ועד $x=5$

جیسا کوئی نہیں کر سکتا جس کا پورا پورا ملک اپنے ہے

$$9) \quad K = \frac{G}{m} \rightarrow \frac{G}{m_e}$$

$$L = \frac{4\pi GM_0 c m_e}{G_T} = 18 L_0$$

10) מבחן סיבוב הינו מון שיק $L > L_{\text{eff}}$ ו-

$$\cancel{d^m \alpha} = \frac{\Sigma L dm}{m \pi C R^2} - \frac{G M dk}{R^2}$$

$$\frac{dV}{dt} = \frac{\mu CL}{mcr^2} - \frac{GM}{r^2} \quad / \cdot r = \frac{dr}{dt} \quad \text{справедливо}$$

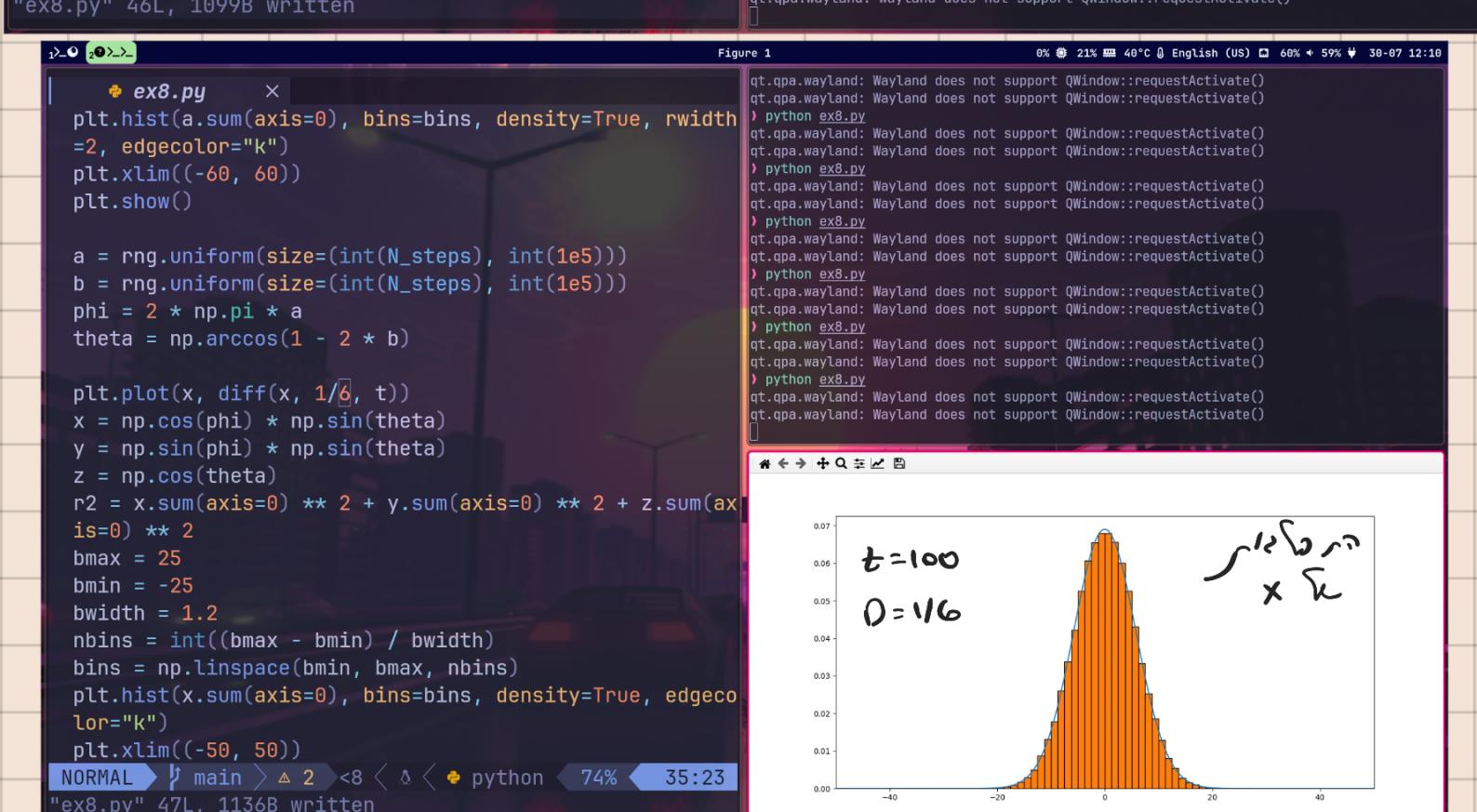
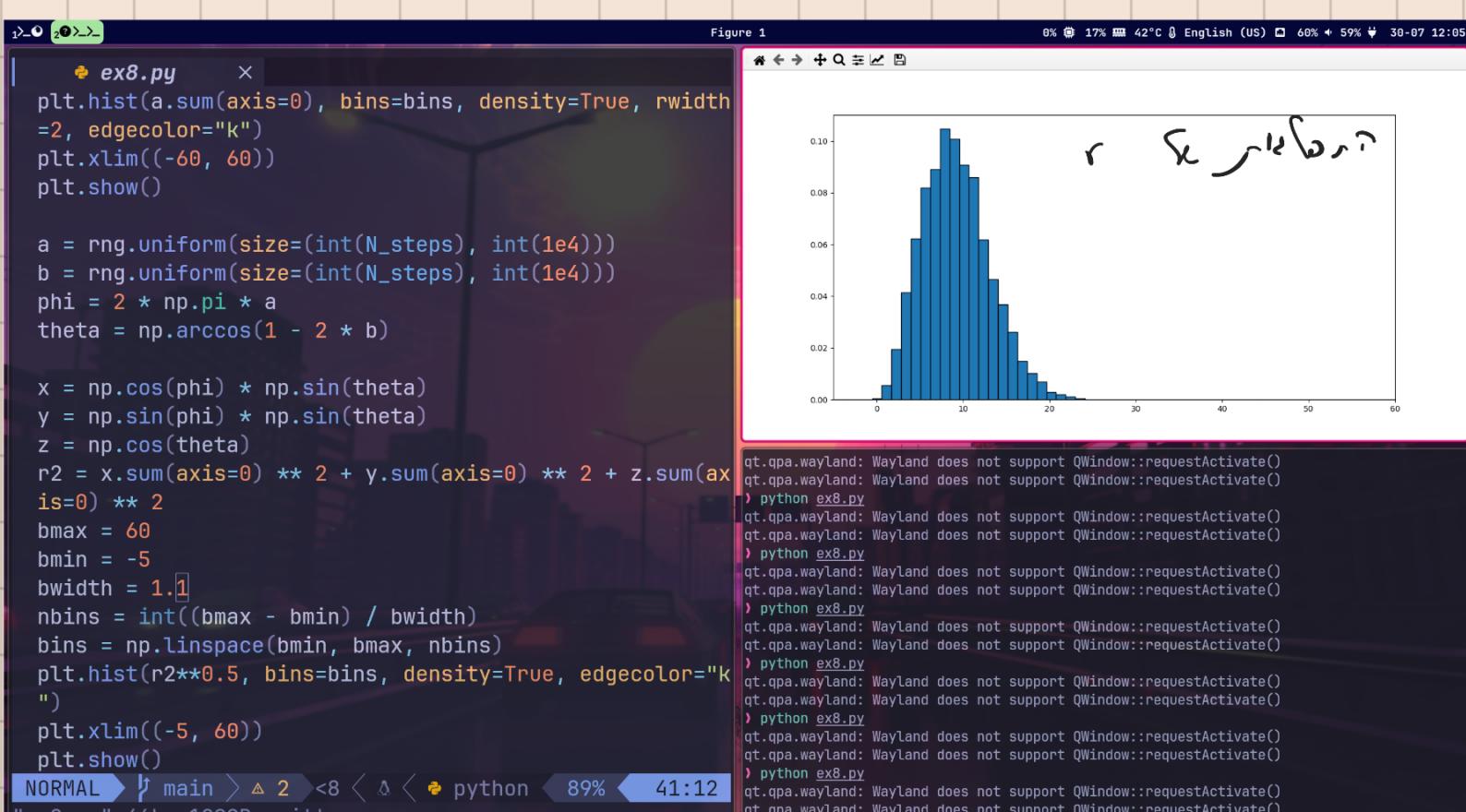
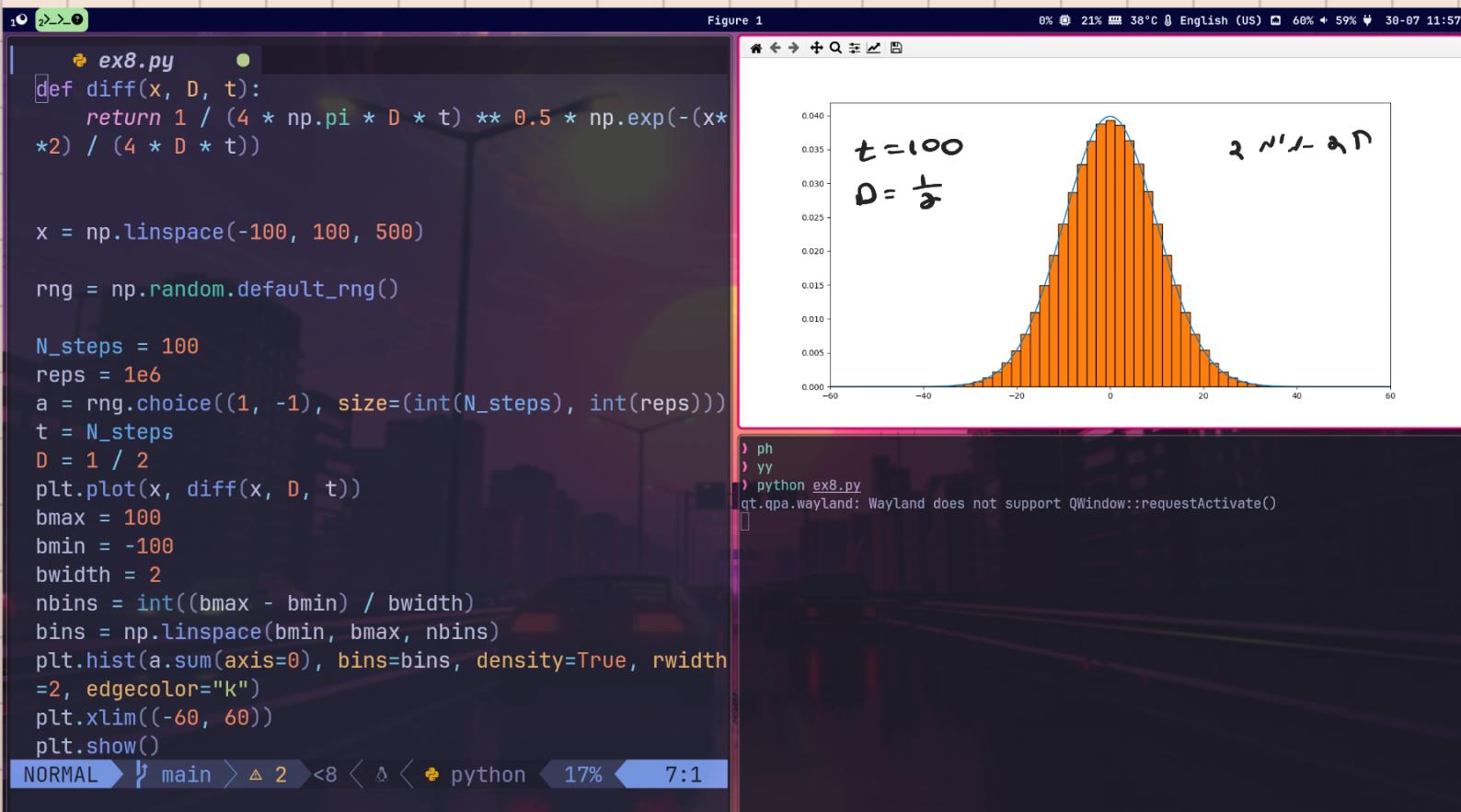
$$V_{ext} = \left(\frac{KL}{r^2} - GM \right) \frac{dr}{r}$$

$$r = \infty \Rightarrow r = R \approx G_N U^{\frac{1}{2}} \approx L \times r_{\text{SL}} \approx 2L$$

$$\frac{1}{2} \left(V(r=\infty) - V(r=R) \right) = - \left(\frac{\kappa L}{a \pi c} - GM \right) \frac{1}{R}$$

$$V = \sqrt{2 \left(\frac{\kappa L}{a \pi c} - GM \right) \frac{1}{R}}$$

Q2



$$D_1 = 3 D_3$$

3 ⋅ 6 ⋅ 10^6 ₪

הנפח של ה塊 הוא $66.3 \text{ mm} \times 156 \text{ mm} \times 0.11 \text{ mm}$. בזאת, ניקח גובה 3.3 מטרים ועומק 1.3 מטרים.

Q3

$$1,000,000 \$ \quad \text{ב-ר'}$$

$$10^3 \cdot 10^{-9} \text{ m}^3$$

$$66.3 \text{ mm} \times 156 \text{ mm} \times 0.11 \text{ mm} \quad \text{ב-ר' \#} \approx 100 \# \quad \text{ב-ר'}$$

$$65.86 \text{ m}^3 \quad \text{ב-ר'}$$

$$\frac{65.86 \text{ m}^3}{10^{-6} \text{ m}^3} \approx 60 \cdot 10^6 \cdot 100 \# = 6 \cdot 10^9 \#$$

$$1 \text{ gr} \quad \text{ב-ר' \#} \quad \text{ב-ר' \#} \quad (3)$$

הנפח שמחירו 100,000 ₪ הוא $\frac{1}{3}$ מהנפח של ה塊.

(ב-ר' 70)

$$\frac{10^3 \text{ kg}}{10^{-3} \text{ kg}} = 10^6 \cdot 100 \# = 10^8 \#$$

$$100,000,000 \# \quad \text{ב-ר' \#} \quad \text{ב-ר' \#} \quad \text{ב-ר' \#}$$

$\frac{1}{3}$ מהמחיר של הנפח שמחירו 100,000 ₪ הוא $\frac{1}{3} \cdot \frac{1}{3} = \frac{1}{9}$ מהמחיר המקורי.

מחירו המקורי $10^8 \# \cdot \frac{1}{9} = 10^7 \#$.

ב-ר' 70 ₪.chatGPT (4)

מחירו המקורי $10^7 \# \cdot 10^6 \# = 10^{13} \#$.

המחיר המקורי הוא $10^7 \# \cdot 10^6 \# = 10^{13} \#$.

המחיר המקורי הוא $10^7 \# \cdot 10^6 \# = 10^{13} \#$.

$$5 \times 10^{-10} \text{ m}^3 \rightarrow \text{Gravitational Force between two objects}$$

700km to $\gamma_{16} \approx 0.3$ in 1hr

$\lambda_{\text{refr}} > \lambda_{\text{pr}}$) 10m
1 $\lambda_{\text{refr}} > 100 \mu\text{m}$ 2 $\lambda_{\text{refr}} > 100 \mu\text{m}$

(σ , $\int_{\Omega} \sigma \tau \varphi \, dx$) \rightarrow $\int_{\Omega} \sigma \tau \varphi \, dx$ \in $L^2(\Omega)$, $\forall \varphi \in H_0^1(\Omega)$

$$\frac{7 \cdot 10^8}{5 \cdot 10^{-10}} \approx 10^{18}$$

הנ' \rightarrow $\text{O}_2\text{F}_2 \rightarrow \text{NO} \quad 10'' \quad \text{ל'}$ ה'