

$$5 \pm 0.5 \leq \frac{1}{2} \left(\frac{1}{1} + \frac{1}{1} \right) \text{ год.}$$

~~$$\frac{uE}{x^2} + \frac{E}{1} = \frac{u}{x \frac{E}{1} - u \frac{E}{1} + x} = \frac{u}{\frac{E}{x-u} + x} =$$~~

~~$$N = X + I \quad (N - \text{the output})$$~~

~~$$\frac{u}{x} + x = x$$~~

$$k^2 \geq 0 \neq 5 \quad k \neq 1 + \frac{1}{3}$$

[illegible]

$$0.09 = \frac{z}{1.80} = \frac{z}{\sqrt{2}} = z$$

~~Handwritten scribbles and calculations.~~

$$\frac{1}{2} V_{\text{max}} = V_{\text{avg}} \cdot \frac{I_{\text{max}}}{I_{\text{avg}}} \quad I_{\text{avg}} = \sqrt{2} I_{\text{max}}$$

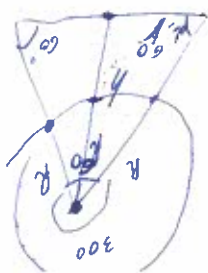
$$V_{avg} = V_{avg} \cdot \frac{5 \text{ sec}}{5 \text{ sec}}$$

$$V_{\text{avg}} = \frac{3}{4} R^3 \text{ gmean } \frac{1}{V_{\text{RMS}}} = V_{\text{avg}}$$

$$268 \cdot \frac{2}{5} = 214 \cdot 4 \cdot \frac{3}{4} = 214 \cdot 3 = 642$$

$$\text{E} \approx \frac{\frac{2}{1}}{\frac{2}{13}} = \frac{\cos 2}{\sin 15} = \tan 74$$

$$y = 1 \cdot x/y$$



$$3m \cdot v_2^2 = kx_2^2$$

$$2m \cdot v_1^2 = kx_1^2$$

$$2m \cdot v_2^2 = kx_2^2$$

m - mass of the mass

$$2 \frac{v_2}{v_1} + v_1 = 3v_2 \quad v_2 = \frac{v_1}{2}$$

$$2mv_1 + mv_2 = 3mv_2$$

U

$$mv = 2mv_2 \quad v_2 = \frac{v}{2}$$

1) 3 U

$$x \geq 1,7 \cdot 8$$

$$x \geq (3 - 1,7 - 1) \cdot 8$$

$$x \geq (3,5 - 1) \cdot 8$$

$$x \geq 1,5 \cdot 3 - 2 \cdot 1,6$$

$$\frac{2x}{1} \geq 1,5 \cdot 3 - 2$$

$$x = 1,7 \cdot 8$$

$$x = 1 + 5,75 = 6,75$$

$$x^2 + 2x - 5,75 \geq 0$$

$$\frac{4x^2}{1} + \frac{4x}{1} - 5,75 \geq 0$$

$$1 + \frac{4x}{1} + \frac{4x}{1} \geq 6,75$$

$$(1 + 2x) \geq (1 + 2 \cdot 5,75)$$

$$(1 + 2x)^2 \geq 0,75 \cdot 9$$

$$0,75$$

$$0,5$$

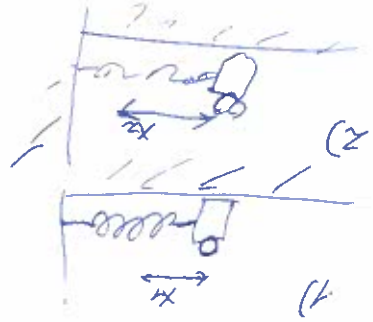
$$1,7$$

$$1,7$$

$$\sqrt{3} \approx$$

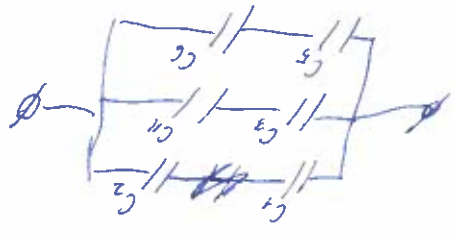
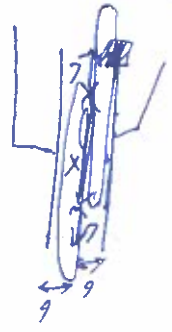
very

$$\sqrt{3} > 1,7$$



in next class

$E_1 = 3E$
 $E_2 = 5E$
 $E_3 = 3E$
 $E_4 = 5E$



$C_1 = C_2 = C_3 = C_4 = C$
 $X = \dots$
 $\dots$

(+)

$$\frac{V_1}{V_2} = \frac{V_1}{V_2} = \frac{V_1}{V_2} = \frac{V_1}{V_2}$$

$$V_1 = \frac{8}{9} V_2 = \frac{8}{9} \cdot \frac{9}{4} V_2 = 2 V_2$$

$$3mV_1^2 = \frac{9}{2} + 3mV_2^2$$

$$3mV_1^2 = \frac{9}{2} + 3mV_2^2$$

$$\frac{9}{8} V_1^2 = V_1^2 = \frac{9}{8} \cdot \frac{4}{2} V_2^2 = \frac{9}{2} V_2^2$$

$$2mV_1^2 = \frac{9}{2} + 2mV_2^2$$

$$2mV_1^2 = \frac{9}{2} + 2mV_2^2$$

$$2mV_1^2 = \frac{9}{2} + 2mV_2^2$$

(13)

... ..

580

36

0600
9' 10"
540

overlapping:

$$C_{36} = \frac{1}{\frac{1}{C_3} + \frac{1}{C_6}} = \frac{1}{\frac{1}{36} + \frac{1}{36}} = 18$$

$$\frac{8}{40E} = \frac{40E}{8} = \frac{1}{1} + \frac{5}{1} = \frac{6}{1} = 6$$

$$\frac{1}{6} = \frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} = \frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

$$5C_2 = 5C_5$$

$$5C_1 = 5C_2; 5C_3 = 3C_4; C_5 = 3C_6; C_7 = C_6$$

$$\begin{array}{l} \frac{p}{15 \cdot 3 \cdot 03} = 9 \\ \frac{p}{15 \cdot 3 \cdot 13} = 5 \end{array} \quad \begin{array}{l} \frac{p}{15 \cdot 3 \cdot 23} = 4 \\ \frac{p}{15 \cdot 3 \cdot 43} = 6 \end{array} \quad \begin{array}{l} \frac{p}{15 \cdot 3 \cdot 23} = \\ \frac{p}{15 \cdot 3 \cdot 3} = \end{array}$$

$$x \cdot y = yx$$

$$51 = 6 \cdot k = k \cdot \frac{2}{k-x} \cdot k$$

1. Средства массовой информации

$$x + 12 = y$$

6. 1971-1972

$$0,6 \lambda (8 = \frac{13 \cdot 2}{5} (1 + C_4$$

$$0,6 \lambda \cdot \frac{E_2 \cdot \delta \cdot \lambda^2}{26} = \frac{5}{26} \cdot \frac{E_0 \cdot \delta \cdot \lambda \cdot k}{2 - x} + \frac{E_2 \cdot \delta \cdot k \cdot x}{\lambda}$$

$$0,6 \lambda \cdot 5 k^2 = \frac{26}{5} \cdot 1 \cdot \frac{k \cdot x}{2 - x} \cdot k + 5 k \cdot x \cdot 1 \cdot \frac{5}{k}$$

$$0,6 \lambda \cdot 25 k = 26 \cdot \frac{k \cdot x}{2 - x} + 25 x$$

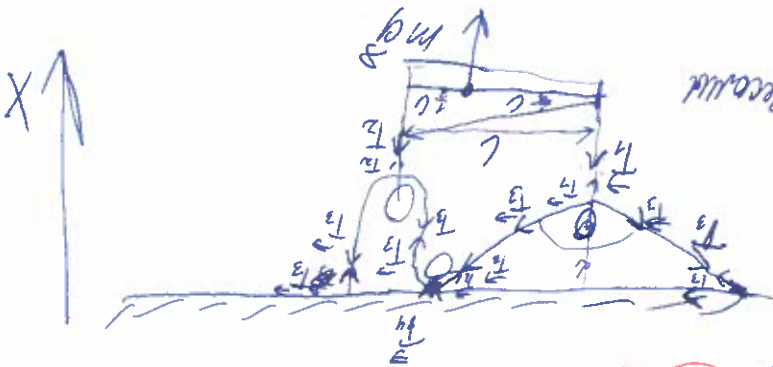
$$155 k = 13 k = 13 x + 25 x$$

$$2,5 k = 12 x$$

$$\frac{2,5 \cdot 0,6}{0,1} = x \quad \frac{12}{125} = x \quad X = 0,96 \text{ m}$$

$$m_{\text{beam}}: X = 0,1$$

$$m_{\text{beam}}: S_2 = 0,09 \text{ m}^2$$



составим уравнение моментов относительно точки А. Векторные уравнения не нужны, так как все силы направлены по одной линии.

и как видно из рисунка

составим

для горизонтальной составляющей Тension равенства нулю

идет отсюда

$$mg = T_4 + T_3 + T_3 \cdot \cos \frac{\pi}{2}$$

составим

$$mg = T_3 + T_3 + T_3 \cdot \cos \frac{\pi}{2} \quad T_4 = T_3 \quad T_4 = T_3 \cdot \cos \frac{\pi}{2} + T_3$$

$$mg = 2 T_3 (1 + \cos \frac{\pi}{2})$$

сум. прод. comp. beam

bestimmen die Konstanten $M_1 = M_2$ und $M_3 = M_4$

gegeben $M_1 = M_2$ $mg \cdot \frac{1}{2} l = T \cdot l$ $T = mg$

schonmal wieder die die Konstanten $M_1 = M_2$ und $M_3 = M_4$

so 8 kg $2 T_3 + 2 T_3 \cdot \cos \alpha = T = \frac{mg}{3}$

$mg = 2 T_3 + 2 T_3 \cdot \cos \alpha$

$mg = 2 T_3 + \frac{mg}{3}$ $T_3 = \frac{mg}{3}$

$mg = 2 T_3 + 2 T_3 \cdot \cos \alpha$

$\cos \frac{\alpha}{2} = \frac{1}{2}$ $\alpha = 60^\circ$ $\alpha = 120^\circ$

$\alpha = 120^\circ$

$\cos \frac{\alpha}{2} = \frac{1}{2}$ $\alpha = 60^\circ$ $\alpha = 120^\circ$

1

aus dem System resultiert

aus dem System resultiert

aus dem System resultiert

$\log_{n+1} \frac{1}{n} < \frac{1}{n}$ $\log_{n+1} \frac{1}{n} = \frac{1}{n}$ $\log_{n+1} \frac{1}{n} = \frac{1}{n}$

$\log_{n+1} \frac{1}{n} < \frac{1}{n}$ $\log_{n+1} \frac{1}{n} = \frac{1}{n}$ $\log_{n+1} \frac{1}{n} = \frac{1}{n}$

$\log_{n+1} \frac{1}{n} < \frac{1}{n}$ $\log_{n+1} \frac{1}{n} = \frac{1}{n}$ $\log_{n+1} \frac{1}{n} = \frac{1}{n}$

no go for $n=3$ $n=4$ $n=5$ $n=6$ $n=7$ $n=8$ $n=9$ $n=10$ $n=11$ $n=12$ $n=13$ $n=14$ $n=15$ $n=16$ $n=17$ $n=18$ $n=19$ $n=20$ $n=21$ $n=22$ $n=23$ $n=24$ $n=25$ $n=26$ $n=27$ $n=28$ $n=29$ $n=30$ $n=31$ $n=32$ $n=33$ $n=34$ $n=35$ $n=36$ $n=37$ $n=38$ $n=39$ $n=40$ $n=41$ $n=42$ $n=43$ $n=44$ $n=45$ $n=46$ $n=47$ $n=48$ $n=49$ $n=50$ $n=51$ $n=52$ $n=53$ $n=54$ $n=55$ $n=56$ $n=57$ $n=58$ $n=59$ $n=60$ $n=61$ $n=62$ $n=63$ $n=64$ $n=65$ $n=66$ $n=67$ $n=68$ $n=69$ $n=70$ $n=71$ $n=72$ $n=73$ $n=74$ $n=75$ $n=76$ $n=77$ $n=78$ $n=79$ $n=80$ $n=81$ $n=82$ $n=83$ $n=84$ $n=85$ $n=86$ $n=87$ $n=88$ $n=89$ $n=90$ $n=91$ $n=92$ $n=93$ $n=94$ $n=95$ $n=96$ $n=97$ $n=98$ $n=99$ $n=100$

sw. mag. - mag. dist

0.75
6.75
5.75
2.75
2.50



23
31
23
69
±13

$$G_{sw} = 2\pi R \cdot \frac{2\pi}{\lambda} \cdot \frac{1}{\pi R} = \frac{6}{\pi R}$$

$$\frac{1}{\lambda} \cdot \frac{1}{\pi R} \cdot \frac{2\pi}{\lambda} = \frac{1}{\pi R} \cdot \frac{2\pi}{\lambda} = \frac{2}{\lambda} \cdot \frac{1}{\pi R}$$

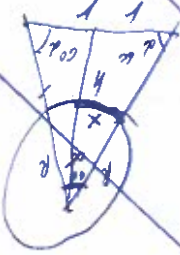
$$V_{sw} = V_{sw} \cdot \frac{G_{sw}}{G_{sw}} = 4\pi R^2$$

$$V_{sw} = \frac{4}{3}\pi R^3$$

$$G_{sw} = \frac{1}{3}h \cdot \pi R^2 = \frac{1}{3}\pi R^3 \cdot \frac{2\pi}{\lambda}$$

$$h = \frac{2\pi}{\lambda} \cdot \frac{1}{\pi R^2}$$

$$\alpha = \frac{\pi}{2} = 60^\circ$$



61
61
61
366
3721
22816
26537

773
32
7426
139
2816

25 36 44 61 72 81

2
11.7.72
11.7.72
36

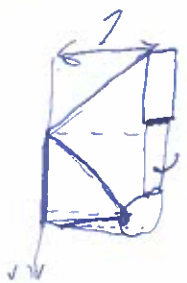
23
184
2.4



1



2)



Второе решение. Взяла длину ребра 80 см

Условно будем считать, что в основании пирамиды лежит квадрат со стороной 80 см. Тогда площадь основания будет равна $80 \times 80 = 6400$ см².

Теперь найдем высоту пирамиды. Для этого рассмотрим сечение пирамиды плоскостью, параллельной основанию и проходящей через вершину. Получим равнобедренный треугольник со стороной 80 см и высотой h .

По теореме Пифагора найдем высоту h . В равнобедренном треугольнике со стороной 80 см и высотой h имеем: $h^2 + 40^2 = 80^2$. Отсюда $h^2 = 80^2 - 40^2 = 6400 - 1600 = 4800$. Тогда $h = \sqrt{4800} = 40\sqrt{3}$ см.

Итак, площадь основания $S_{осн} = 6400$ см², высота $h = 40\sqrt{3}$ см. Тогда объем пирамиды равен: $V = \frac{1}{3} S_{осн} h = \frac{1}{3} \times 6400 \times 40\sqrt{3} = \frac{256000\sqrt{3}}{3}$ см³.

Второй способ. Рассмотрим сечение пирамиды плоскостью, параллельной основанию и проходящей через вершину. Получим равнобедренный треугольник со стороной 80 см и высотой h . По теореме Пифагора найдем высоту h . В равнобедренном треугольнике со стороной 80 см и высотой h имеем: $h^2 + 40^2 = 80^2$. Отсюда $h^2 = 80^2 - 40^2 = 6400 - 1600 = 4800$. Тогда $h = \sqrt{4800} = 40\sqrt{3}$ см.

Итак, площадь основания $S_{осн} = 6400$ см², высота $h = 40\sqrt{3}$ см. Тогда объем пирамиды равен: $V = \frac{1}{3} S_{осн} h = \frac{1}{3} \times 6400 \times 40\sqrt{3} = \frac{256000\sqrt{3}}{3}$ см³.

Второй способ. Рассмотрим сечение пирамиды плоскостью, параллельной основанию и проходящей через вершину. Получим равнобедренный треугольник со стороной 80 см и высотой h . По теореме Пифагора найдем высоту h . В равнобедренном треугольнике со стороной 80 см и высотой h имеем: $h^2 + 40^2 = 80^2$. Отсюда $h^2 = 80^2 - 40^2 = 6400 - 1600 = 4800$. Тогда $h = \sqrt{4800} = 40\sqrt{3}$ см.

Итак, площадь основания $S_{осн} = 6400$ см², высота $h = 40\sqrt{3}$ см. Тогда объем пирамиды равен: $V = \frac{1}{3} S_{осн} h = \frac{1}{3} \times 6400 \times 40\sqrt{3} = \frac{256000\sqrt{3}}{3}$ см³.

Итак, площадь основания $S_{осн} = 6400$ см², высота $h = 40\sqrt{3}$ см. Тогда объем пирамиды равен: $V = \frac{1}{3} S_{осн} h = \frac{1}{3} \times 6400 \times 40\sqrt{3} = \frac{256000\sqrt{3}}{3}$ см³.

Итак, площадь основания $S_{осн} = 6400$ см², высота $h = 40\sqrt{3}$ см. Тогда объем пирамиды равен: $V = \frac{1}{3} S_{осн} h = \frac{1}{3} \times 6400 \times 40\sqrt{3} = \frac{256000\sqrt{3}}{3}$ см³.

Итак, площадь основания $S_{осн} = 6400$ см², высота $h = 40\sqrt{3}$ см. Тогда объем пирамиды равен: $V = \frac{1}{3} S_{осн} h = \frac{1}{3} \times 6400 \times 40\sqrt{3} = \frac{256000\sqrt{3}}{3}$ см³.

$$\left(x + \frac{3}{n} - \frac{x}{n}\right) \cdot \left(x - 1 + \frac{n}{3} - \frac{x}{n}\right) \geq 0,75(n-1) \cdot n$$

$$\left(\frac{2}{3}x + \frac{n}{3}\right) \cdot \left(\frac{2}{3}x + \frac{n}{3} - 1\right) \geq 0,75(n-1) \cdot n$$

$$\left(\frac{2x+n}{3}\right) \cdot \left(\frac{2x+n-3}{3}\right) \geq 0,75(n-1)n$$

$$(2x+n)(2x+n-3) \geq 6,75n^2 - 6,75n$$

$$4x^2 + 2xn - 6x + 2xn + n^2 - 3n \geq 6,75n^2 - 6,75n$$

$$4x^2 + 4xn - 6x - 5,75n^2 + 5,75n \geq 0$$

$$x^2 + 2x(2n-3) - 5,75n(n-1) \geq 0$$

$$x^2 + 4x(2n-3) - 7,5n(n-1) \geq 0$$

$$x^2 + 2x \cdot (6n-3) - 5,75 \cdot 32 \cdot 31 \geq 0$$

$$x^2 + 2x \cdot 61 - 23 \cdot 8 \cdot 31 \geq 0$$

$$x^2 + 61x - 4 \cdot 23 \cdot 31 \geq 0$$

$$x = 61^2 + 4 \cdot 2 \cdot 23 \cdot 31 = 22816 + 3728 = 26544$$

$$x = \frac{-61 \pm \sqrt{26537}}{2}$$

$$x = \frac{-61 \pm \sqrt{26537}}{2}$$

ноль, иначе
бесконечность
не имеет

и формула не работает

$$4x^2 + 2x(4n-3) - 5,75n^2 + 3,75n \geq 0$$

$$4x^2 + 2x \cdot (61) - 32(5,75 \cdot 32 - 3,75) \geq 0$$

$$4x^2 + 122x - 32(23 \cdot 8 - 1) \geq 0$$

$$4x^2 + 122x - 32 \cdot 183 \geq 0$$

~~не имеет смысла~~

Ответ: $x = 22816$