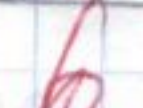

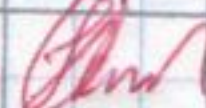

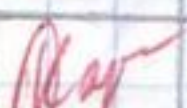



308000, г. Белгород,
ул. Попова, 25 "А"

11-006

N_1	N_2	N_3	N_4	N_5	N_6	Σ
2	2	2	4	3	8	21
						

МУНИЦИПАЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ
ИНФОРМАЦИОННЫЙ
ЦЕНТР»

308000, г. Белгород,
ул. Попова, 25 "А"

Задача 1

1 Ошибка ~~Антропогенные~~ шумо-насосные шум
это в основном Галма-излучение, потому
раздаются эти термины и считают разными
в шкале эл. излучения является ошибкой

2 Ошибка На шкале отсутствует ультрафиолет,
хотя даются ~~показатели~~ оперироваться

3 Ошибка. Ультрафиолет UV A. ~~хотя ультрафиолет~~
~~и используется~~ Ультрафиолет излучается
в медицине, но безназачным названием калюза.

3 Ошибка. Ультракрасные волны не являются
на антеннность. + 25

25

№ 6

Дано:

$$M_1 = 19,5^m$$

$$M_2 = 18,9^m$$

$M' = ?$

M' - звездная величина сверхновой.

Найдем формулу для суммарной энергии и отношения энергий галактики, движущейся до нас. E_1 - энергия галактики, E_2 - энергия сверхновой

$$\frac{E_1 + E_2}{E_1} = 10^{0,4(M_1 - M_2)} \quad - \text{найдем что хотим}$$

$$1 + \frac{E_2}{E_1} = 10^{0,4(M_1 - M_2)}$$

$$10^{0,4(M_1 - M_2)} = 10^{0,4(19,5 - 18,9)} = 1,737 = 1,74$$

$$1 + \frac{E_2}{E_1} = 1,74 \Rightarrow \frac{E_2}{E_1} = 0,74$$

используя также эту формулу и найдем M'

$$\frac{E_2}{E_1} = 10^{0,4(M_1 - M')}$$

$$\frac{\log \frac{E_2}{E_1}}{0,4} = M_1 - M'$$

$$M' = M_1 - \frac{\log \frac{E_2}{E_1}}{0,4} = 19,5 - (-0,326) = 19,826^m$$

$$\text{Ответ: } 19,826^m$$

86

МУНИЦИПАЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ
ИНФОРМАЦИОННЫЙ
ЦЕНТР»

308000, г. Белгород,
ул. Попова, 25 "А"

N 5

Дано:

N. 1331 909 727

Пусть V сферы будет единичным,

тогда ~~тогда~~ $N = n \cdot V$. В конце

работы с углами. Найдим скаляр

звезд приходится на 1°

$N = \frac{1331 909 727}{360}$ (переводим в градусы секунды)

14

$$N = \frac{1331 909 727}{(360 \cdot \frac{1}{60} \cdot \frac{1}{60})} = \frac{1027}{15 \cdot 4 \cdot 15} = \frac{1027}{900}$$

- тогда

$$g = \frac{1}{n} = \frac{9,7}{10,48} \cdot 10^{-8}$$

35.

Ответ: $9,7 \cdot 10^{-8} = 0,001''$

N 3

Дано:

Найдим радиус a_1 и a_2

$h = 10000$ км

$$h = a_1(1 + e_1) \Rightarrow a_1 = \frac{h}{1 + e_1} = 6666,6 \text{ км}$$

$e_1 = 0,5$

$$h = a_2(1 + e_2) \Rightarrow a_2 = \frac{h}{1 + e_2} = 9090,9 \text{ км}$$

$e_2 = 0,1$

Я считаю что наиболее составные спутника

По/кет в/зрос

является то, что останется спутника, т.е.

будет лететь с 1 космической скоростью.

Распишем закон сохранения энергии

$$\frac{mV_0^2}{2} - mg'R + \frac{mV^2}{2}$$

$$E_{к0} = E_n + E_k$$

$$V_0 = \sqrt{\frac{GM}{a} - 1a \cdot g'} = \frac{GM}{R^2}$$

$$V^2 = V_0^2 + 2g'R$$

$$V = \sqrt{\frac{GM}{a} + \frac{2GM}{R}} = \sqrt{GM\left(\frac{1}{a} + \frac{2}{R}\right)}, \text{ где } R=h, a:$$

$$a_1 = a_2$$

$$V_1 = \sqrt{GM\left(\frac{1}{a_1} + \frac{2}{h}\right)} = 11,8 \text{ км/с} \quad \text{— это примерно 2 космическая}$$

$$V_2 = \sqrt{GM\left(\frac{1}{a_1} + \frac{2}{h}\right)} = 11,1 \text{ км/с}$$

Если сравнить, то скорость примерно одинакова

Знаем, какая 2 космическая скорость есть на расстоянии h . Я считал ~~космическую~~ скорость, излучения c .

$$V_n = \sqrt{\frac{2 \cdot GM}{h}} = \sqrt{\frac{2 \cdot 6,67 \cdot 10^{-11} \cdot 6 \cdot 10^{24}}{9,8 \cdot 10^{22} \cdot 10^3 \text{ м}}} = 9,3 \text{ км/с}$$

Получается что V_1 и $V_2 > V_n \Rightarrow$ спутники не будут ракетами

Ответ: нет и нет

НАЦИОНАЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ
ИНФОРМАЦИОННЫЙ
ЦЕНТР»

308000, г. Белгород,
ул. Попова, 25 "А"

Дано:

$$\delta = -5,5^\circ$$

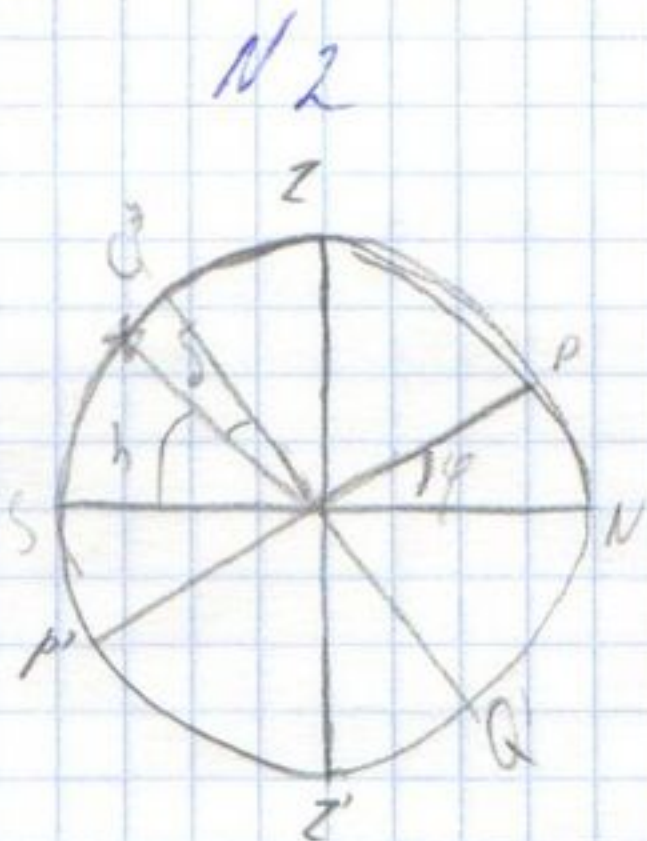
$$\varphi_1 = 30^\circ$$

$$\varphi = 9,5^\circ$$

$$\varphi_2 = 45^\circ$$

$$L = 5h 36m$$

$t = ?$



В явлении можно
происходит такое
явление, что

$$w_c = w \cdot \cos \delta$$

$$w = \frac{360^\circ}{24h} = 15^\circ/h$$

$$w_c = 15^\circ/h \cdot \cos 5,5^\circ = 14,8^\circ/h$$

$$t = \frac{\varphi}{w_c} = \frac{9,5^\circ}{14,8^\circ/h} = 0,64h = 38m$$

$$h = 90 - \varphi - |\delta|$$

$$h_1 = 90 - \varphi_1 - |\delta| = 54,5^\circ$$

$$h_2 = 90 - \varphi_2 - |\delta| = 39,5^\circ$$

Ответ: 3^m

Дано:

$$\delta = +28^\circ$$

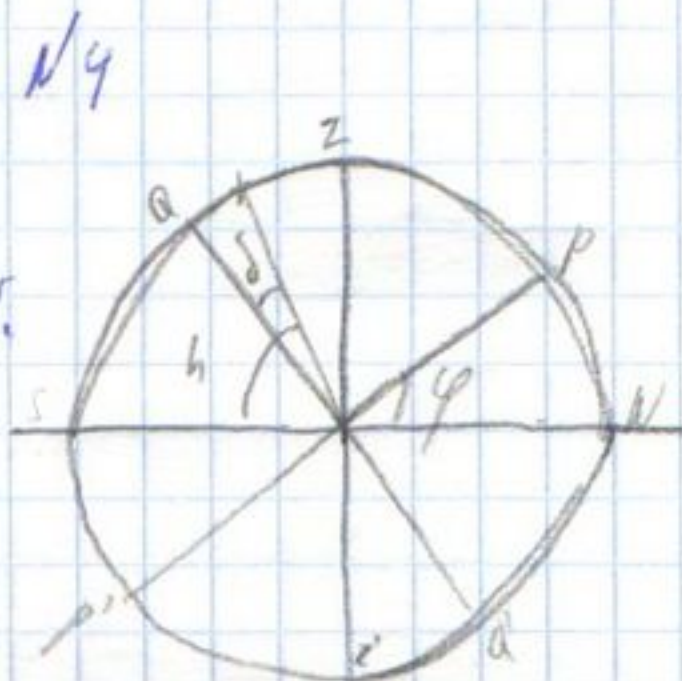
$$L = 19h 30m$$

$$h = 90 - \varphi + \delta$$

$$h_{k1} = 90 - \varphi + \delta$$

$$90 - 66,5 + 28$$

$$51,5^\circ$$



$$h_{k2} = 90 - \varphi_k + \delta =$$

90°, т.к. верная

курсовая
достигается $\varphi = \delta$

On Dec 15, 1950

45

RECEIVED
JAN 10 1951
U.S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE
WASHINGTON, D.C.