## SALISTIRMALILIQ TEORIYASI

1. Nyutonniń ekinshi nizami formulasin kórsetiń?

\* A) 
$$a = \frac{F}{m}$$

B) 
$$F = G \frac{m_1 \cdot m_2}{R^2}$$
 C)  $F = \mu N$  D)  $F = ma$ 

C) 
$$F = \mu N$$

D) 
$$F = ma$$

2. Arnawlı salıstırmalılıq teoriyasında (AST) dene massasınıń tezlikke baylanıslılığı qaysı formula menen kórsetilgen?

\*A) 
$$m = \frac{m_0}{\sqrt{1 - \left(\frac{9}{c}\right)^2}}$$
 B)  $m = m_0 \sqrt{1 - \left(\frac{9}{c}\right)^2}$ 

B) 
$$m = m_0 \sqrt{1 - \left(\frac{g}{c}\right)^2}$$

C) 
$$m = \frac{m_0 \mathcal{G}}{\sqrt{1 - \left(\frac{\mathcal{G}}{c}\right)^2}}$$
 D)  $p = m_0 \sqrt{1 - \left(\frac{\mathcal{G}}{c}\right)^2}$ 

$$D) p = m_0 \sqrt{1 - \left(\frac{g}{c}\right)^2}$$

3. Arnawlı salıstırmalılıq teoriyasında bólekshe impulsiniń tezlikke baylanıslılığı qaysı formula argalı kórsetilgen?

A) 
$$p = \frac{m_0}{\sqrt{1 - \left(\frac{9}{c}\right)^2}}$$

$$B) p = m_0 \sqrt{1 - \left(\frac{g}{c}\right)^2}$$

\*C) 
$$p = \frac{m_0 g}{\sqrt{1 - \left(\frac{g}{c}\right)^2}}$$

D) 
$$p = m\vec{\mathcal{G}}$$

4. Qaysı formula bóleksheniń tınıshlıqtağı energiyasın ańlatadı?

A) 
$$W_k = \frac{m_0 c^2}{\sqrt{1 - \left(\frac{9}{c}\right)^2}}$$

B) 
$$W_k = m_0 c^2 \left( \frac{1}{\sqrt{1 - \frac{g^2}{c^2}}} - 1 \right)$$

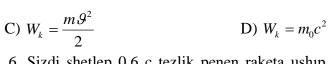
C) 
$$W_k = \frac{m\mathcal{G}^2}{2}$$

\*D) 
$$W_k = m_0 c^2$$

5. Formulalardan qaysı-biri arnawlı salıstırmalılıq teoriyasında bóleksheniń kinetik energiyasın ańlatadı?

\*A) 
$$W_k = \frac{m_0 c^2}{\sqrt{1 - \left(\frac{g}{c}\right)^2}}$$

B) 
$$W_k = m_0 c^2 \left( \frac{1}{\sqrt{1 - \frac{g^2}{c^2}}} - 1 \right)$$



6. Sizdi shetlep 0.6 c tezlik penen raketa uship ótti. Oniń uzinligi sizge 60 m bolip kórindi. Raketaniń haqiyqiy uzinligi... (m) ge teń.

- A) 36
- B) 100
- C) 48
- \*D) 75

7. Raketa Jerdegi baqlawshiga salistirganda v =0.8 c tezlik penen háreketlenip atır. Eger raketadağı saat boyınsha 12 ay otken bolsa, Jerdegi baqlawshının saatı boyınsha neshe ay otken?

- A) 8
- B) 9
- \*C) 20
- D) 10

8. Raketa Jerdegi baqlawshığa salıstırğanda v =0.6 c tezlik penen háreketlenip atır. Eger raketadağı saat boyınsha 8 ay ótken bolsa, Jerdegi baqlawshınıń saatı boyınsha neshe ay ótken?

- A) 8
- B) 9
- \*C) 10
- D) 11

9. Sizdi shetlep 0.8 c tezlik penen raketa uship ótti. Oniń uzinligi sizge 60 m bolip kórindi. Raketaniń haqiyqiy uzinligi... (m) ge teń.

- A) 36
- \*B) 100
- C) 48
- D) 75

10. Arnawlı salıstırmalılıq teoriyasında (AST) dene uzınlığının tezlikke baylanıslılığı qaysı formula menen kórsetilgen?

$$_{A)} \ell = x_2' - x_1'$$
  $_{B)} \ell_0 = x_2 - x_1$ 

$$*_{\text{C}} \ell = \ell_0 \cdot \sqrt{1 - \frac{\nu_0^2}{c^2}}$$