









4.11  $\frac{d}{dt} \left( \frac{1}{2} m v^2 \right) = \frac{1}{2} m \frac{d}{dt} (v^2) = \frac{1}{2} m \frac{d}{dt} (v_x^2 + v_y^2 + v_z^2) = \frac{1}{2} m \left( 2 v_x \frac{d v_x}{dt} + 2 v_y \frac{d v_y}{dt} + 2 v_z \frac{d v_z}{dt} \right) = m \left( v_x \frac{d v_x}{dt} + v_y \frac{d v_y}{dt} + v_z \frac{d v_z}{dt} \right) = m \left( v_x a_x + v_y a_y + v_z a_z \right) = m \mathbf{v} \cdot \mathbf{a} = m \mathbf{v} \cdot \frac{d \mathbf{v}}{dt} = \frac{d}{dt} \left( \frac{1}{2} m v^2 \right)$

4.12  $\frac{1}{2} \frac{d}{dt} \left( \frac{1}{2} m v^2 \right) = \frac{1}{2} m v \frac{dv}{dt} = \frac{1}{2} m v \frac{dv}{dt} = \frac{1}{2} m v \frac{dv}{dt}$

[illegible]

5- سوڈان میں کھیتی باڑی

[illegible][illegible]

5.3 سَوْدُ سِرْمٍ فِي زُرْدٍ دَمِ سَمِ سَمِ سَمِ 1:4 سَمِ

[illegible]

5.5 سَوْدُكُمْ جَزَائِي لَكُمْ سَوْدُكُمْ جَزَائِي لَكُمْ سَوْدُكُمْ جَزَائِي لَكُمْ

[illegible]

5.7 سَوَاسِطُ الْفَرْقِ نَحْوُ الْفَرْقِ الْفَرْقِ الْفَرْقِ الْفَرْقِ الْفَرْقِ الْفَرْقِ الْفَرْقِ الْفَرْقِ الْفَرْقِ الْفَرْقِ

5.8 سَوْدُومِي جَرَدِي نَعِسَ نَاعَسَقِ قَوَامِرْ قَوْمَرِ اَزْدَدَرِ قَوْمَرِ نَاعَسَقِ مَوْمَمَرِ نَاعَسَقِ اَرْجِ اَرْجِ

قَوْمَرِ مَوْمَرِ اَرْجِ مَرْدَرِ قَوْمَرِ.

5.9 سَوْدِيْمِ عَزَّوْجَ زَمَرٍ نَوَاوَرِ كُتْمَرِ نَمَرِ قُوسِ قَمُورِ يَمَرِ رَمَرِ قُوتِ رَسَمَرِ كُورِ نَوَاوَرِ قُوتِ قُوتِ سَوْدِيْمِ سَوْدِيْمِ.

5.10 سَوْدُومِي جَرِيرَتِ لَئِى جَزَتْ مَوَالِيْ، وَتُسَوَّرُجْ مَدَلَا تَقْرَبُومُو هَزَارَجَس قُرْسِزْ وُكْسَرِ بَمَرْسُو وَبَكْمَرِ مَهْمَانَسُو.

5.11 سَوْدُومِي حَ رَسَر حَ رَسَر رِئْر نَمَدَدَمَقَزَي دَفُو.

6- لا تَعْرَضْهُ قَوْمَ بَرْسِي:

[illegible][illegible]



- [illegible]

7- مَرُور:

- [illegible]

8- قمری ۱۳۰۰ قمری ۱۳۰۱

- 8.1.  $\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{1}{i^2} = \frac{1}{n} \left( 1 + \frac{1}{4} + \frac{1}{9} + \dots + \frac{1}{n^2} \right)$
  - 8.2.  $\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{1}{i^3} = \frac{1}{n} \left( 1 + \frac{1}{8} + \frac{1}{27} + \dots + \frac{1}{n^3} \right)$
  - 8.3.  $\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{1}{i^4} = \frac{1}{n} \left( 1 + \frac{1}{16} + \frac{1}{81} + \dots + \frac{1}{n^4} \right)$
  - 8.4.  $\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{1}{i^5} = \frac{1}{n} \left( 1 + \frac{1}{32} + \frac{1}{243} + \dots + \frac{1}{n^5} \right)$
  - 8.5.  $\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{1}{i^6} = \frac{1}{n} \left( 1 + \frac{1}{64} + \frac{1}{729} + \dots + \frac{1}{n^6} \right)$
  - 8.6.  $\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{1}{i^7} = \frac{1}{n} \left( 1 + \frac{1}{512} + \frac{1}{2187} + \dots + \frac{1}{n^7} \right)$
  - 8.7.  $\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{1}{i^8} = \frac{1}{n} \left( 1 + \frac{1}{4096} + \frac{1}{6561} + \dots + \frac{1}{n^8} \right)$
  - 8.8.  $\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{1}{i^9} = \frac{1}{n} \left( 1 + \frac{1}{32768} + \frac{1}{531441} + \dots + \frac{1}{n^9} \right)$
  - 8.9.  $\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{1}{i^{10}} = \frac{1}{n} \left( 1 + \frac{1}{102400} + \frac{1}{5904900} + \dots + \frac{1}{n^{10}} \right)$
  - 8.10.  $\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{1}{i^{11}} = \frac{1}{n} \left( 1 + \frac{1}{17714700} + \frac{1}{2824295364} + \dots + \frac{1}{n^{11}} \right)$



[illegible]

9- عَزَّزْتُ مَوْلَى:

9.1 نائز زادیو جیمنہ بد بھگت مرنے کے سرسودس کو سداؤ۔

9.2 قَزَنَسْ هَوْنَدِ قُزَمِيَرِ مَوْرِدِجِرِ جَ رَسَرْ قَوْسَرِو. ( دِي هَوْنَدِ رِ قَزَنَسْ رِ مَوْرِدِجِرِ جَ رَسَرْ قَوْسَرِو. )

9.3  $\frac{d}{dt} \left( \frac{1}{2} m v^2 \right) = \frac{d}{dt} \left( \frac{1}{2} m \dot{r}^2 \right) = m \dot{r} \ddot{r} = m \dot{r} \frac{dr}{dt} = m \frac{d}{dt} \left( \frac{1}{2} r^2 \right) = m \frac{d}{dt} \left( \frac{1}{2} \dot{r}^2 \right) = m \dot{r} \ddot{r}$

[illegible][illegible][illegible]

10- مکرر ذکر سے بچیں:

10.1  $\mu_1 = 0.001$   $\mu_2 = 0.001$   $\mu_3 = 0.001$   $\mu_4 = 0.001$   $\mu_5 = 0.001$   $\mu_6 = 0.001$   $\mu_7 = 0.001$   $\mu_8 = 0.001$   $\mu_9 = 0.001$   $\mu_{10} = 0.001$

10.2  $\text{مَرَدُّهُ عَلَى نَجْمِهِ فِي سَمَاءِ عِلِّيِّينَ} \text{مَرَدُّهُ عَلَى نَجْمِهِ فِي سَمَاءِ عِلِّيِّينَ} \text{مَرَدُّهُ عَلَى نَجْمِهِ فِي سَمَاءِ عِلِّيِّينَ}$   
 $\text{عَلَى نَجْمِهِ فِي سَمَاءِ عِلِّيِّينَ} \text{عَلَى نَجْمِهِ فِي سَمَاءِ عِلِّيِّينَ} \text{عَلَى نَجْمِهِ فِي سَمَاءِ عِلِّيِّينَ}$

10.3  $\frac{1}{2} \frac{d}{dt} \left( \frac{1}{2} m v^2 \right) = \frac{1}{2} m v \frac{dv}{dt} = \frac{1}{2} m v \frac{dv}{dx} \frac{dx}{dt} = \frac{1}{2} m v^2 \frac{dv}{dx}$

10.4 موزوں ہونے کے لئے سب سے زیادہ 200X200 مربع میٹر کی ضرورت ہے۔

[illegible][illegible]

10.7 قَوْمِي فِي حَرْبٍ مَعَهُمْ قَوْمٌ آخَرُونَ، فَتَرْكُهُمْ فِي حَرْبٍ مَعَهُمْ قَوْمٌ آخَرُونَ، قَوْمِي فِي حَرْبٍ مَعَهُمْ قَوْمٌ آخَرُونَ.

10.8  $\frac{d}{dt} \left( \frac{1}{2} m v^2 \right) = \frac{1}{2} m \frac{d}{dt} (v^2) = \frac{1}{2} m \frac{d}{dt} (v_x^2 + v_y^2 + v_z^2) = \frac{1}{2} m \left( 2 v_x \frac{dv_x}{dt} + 2 v_y \frac{dv_y}{dt} + 2 v_z \frac{dv_z}{dt} \right) = m \left( v_x \frac{dv_x}{dt} + v_y \frac{dv_y}{dt} + v_z \frac{dv_z}{dt} \right) = m \left( v_x a_x + v_y a_y + v_z a_z \right) = m \mathbf{v} \cdot \mathbf{a} = m \mathbf{v} \cdot \frac{d\mathbf{v}}{dt} = m \frac{d}{dt} \left( \frac{1}{2} \mathbf{v} \cdot \mathbf{v} \right) = m \frac{d}{dt} \left( \frac{1}{2} v^2 \right) = \frac{d}{dt} \left( \frac{1}{2} m v^2 \right)$

[illegible][illegible]

10.11 تَمَّزِيهِ خَيْرِ عَزْرَتُو مَرْمُوسَرِ اَنْجِسْتِ دَارِ اَنْدَاوُو شَفِجِي رَافُوسَرِ اَوُو.

[illegible][illegible]





[illegible][illegible]

12.9  $\frac{d}{dt} \left( \frac{1}{2} m v^2 \right) = \frac{d}{dt} \left( \frac{1}{2} m \frac{dx}{dt} \frac{dx}{dt} \right) = m \frac{dx}{dt} \frac{d^2x}{dt^2} = m v \frac{d^2x}{dt^2}$

[illegible]

12.11 نَوَافِلُ حُرُوقِ مُسْتَجِزٍّ زَكَّرَ مَسْرُورًا نَحْوَ رَقِيقٍ نَحْوَ قَوْسٍ وَشَرَفٍ

[illegible]