

TEST ► 3		PHYSICS ◀ 9th ▶ فزکس		T.MARKS ● 30	
NAME		ROLL NO		SECTION	
TEST TYPE	8TH DIVISION WISE	DATE	___/___/___	CHECKED BY	

Circle the Correct Option **1X6=06** **درست جواب پر دائرہ لگائیں** **(سوال نمبر 1)**

- I) An example of neutral equilibrium is: **(I) نیوٹرل ایکوی لبریم کی مثال ہے۔**
(A) Block بلاک **(B) Foot ball فٹ بال** **(C) Pencil at its tip پر اپنی نوک** **(D) Book on table میز پر کتاب**
- II) In isolated system the momentum after collision of two bodies is: **(II) آئسولیٹڈ سسٹم میں دو ٹکرائے والے اجسام کا مومینٹم رہتا ہے۔**
(A) Increases بڑھ جاتا ہے **(B) Decreases کم ہو جاتا ہے** **(C) Constant مستقل رہتا ہے** **(D) Zero زیر ہو جاتا ہے**
- III) First condition of equilibrium is: **(III) ایکوی لبریم کی پہلی شرط ہے۔**
(A) $\sum F=0$ **(B) $\sum \tau$** **(C) $\sum \frac{F_x}{F_y}=0$** **(D) $\sum \frac{F_y}{F_x}=0$**
- IV) Racing cars are made stayable by: **(IV) رینگ کاریں متوازن بنائی جاتی ہیں ان کی**
(A) Increasing their speed سپیڈ بڑھا کر **(B) Decreasing their mass ماس کم کر کے** **(C) Decreasing their width چوڑائی کم کر کے** **(D) Lowering their center of gravity سنٹر آف گریوٹی نیچے کر کے**
- V) A body satisfies second condition for equilibrium if the resultant **(V) ایک جسم ایکوی لبریم کی دوسری شرط پوری کرتا ہے اگر اس پر عمل کرنے والا**
___ acting on it is zero. ریزلٹنٹ ___ صفر ہو۔
(A) Force فورس **(B) Weight وزن** **(C) Torque ٹارک** **(D) Momentum مومینٹم**
- VI) The centre of gravity of a body is such a point where the whole **(VI) کسی جسم کا سنٹر آف گریوٹی ایک ایسا پوائنٹ ہوتا ہے جہاں اس کا وزن**
weight of body acts ____. کی جانب عمل کرتا ہے۔
(A) Vertically upward اُفقی اور پر **(B) Vertically downward اُفقی نیچے** **(C) At origin اور ریجن پر** **(D) Horizontally downward عموداً نیچے**

Write short answers of the following **2X7=14** **مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں** **(سوال نمبر 2)**

- I) What is meant by neutral equilibrium? **(I) نیوٹرل ایکوی لبریم سے کیا مراد ہے؟**
- II) Define Torque and Rigid body **(II) کپل اور رجزڈ باڈی کی تعریف کریں۔**
- III) State the principle of moments. **(III) مومنٹس کا اصول بیان کریں۔**
- IV) Differentiate between line of action of force and moment arm. **(IV) لائن آف ایکشن آف فورس اور مومنٹ آرم میں فرق واضح کریں۔**
- V) State first condition of equilibrium. **(V) ایکوی لبریم کی پہلی شرط بیان کریں۔**
- VI) Why the height of racing vehicles is kept as lower? **(VI) رینگ گاڑیوں کی چھتیں کم کیوں رکھی جاتی ہیں؟**
- VII) Find the vertical components of force of 50N making an **(VII) 50N کی فورس x ایکسز کے ساتھ 30° کا زاویہ بنا رہی ہے۔**
angle of 30° with x-axis. اس کا عمودی کمپونینٹ معلوم کریں۔

Write detailed answers of the following **5X2=10** **مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کریں** **(سوال نمبر 3)**

- 1) What is meant by resolution of forces and explain with example. **(1) ریزولوشن آف فورسز سے کیا مراد ہے مثال سے وضاحت کریں۔**
- 2) ایک شخص 200N کی فورس سے جو افقی سڑک کے ساتھ 30° درجے کا زاویہ بناتی ہے ایک ٹرالی کو کھینچ رہا ہے۔ اس فورس کے افقی اور عمودی کمپونینٹس معلوم کریں۔
- 2) A man is pulling a trolley on a horizontal road with a force of 200N making 30 degree with the road. Find horizontal and vertical components of its force.