Time: 40 Minutes	**Paper G. Science 7th**	**Total Marks: 25**

4th Month, 4th Week, 4th Day	**Syllabus: Unit # 8:** Action and reaction forces + Exercise.

Q.No.1 Encircle the correct answer from the following choices. (0.5×6=3)

درج ذیل میں سے درست جواب کا انتخاب کریں اور اُس کے گرد دائرہ لگائیں۔

1. According to which law, action and reaction are equal but opposite in direction? **کس قانون کے مطابق ایکشن اور ری ایکشن برابر لیکن مخالف سمت میں ہوتے ہیں؟**

(a)	Newton's first law of motion نیوٹن موشن کا پہلا قانون	(b)	Law of conservation of energy قانون بقائے انرجی
(c)	Newton's third law of motion نیوٹن موشن کا تیسرا قانون	(d)	Law of mass action لاءآف ماس ایکشن

2. The responding force is called: **ردِعمل کی فورس کہلاتی ہے:**

(a)	Action ایکشن	(b)	Reaction ری ایکشن
(c)	Motion موشن	(d)	Gravity گریویٹی

3. The exerted force on the book is called: **کتاب پر عمل کرنے والی فورس کو کہا جاتا ہے:**

(a)	Action ایکشن	(b)	Reaction ری ایکشن
(c)	Acceleration ایکسلریشن	(d)	Momentum مومینٹم

4. An example of contact force: **کنٹیکٹ فورس کی مثال ہے:**

(a)	electrostatic force الیکٹروسٹیٹک فورس	(b)	muscular force مسکولر فورس
(c)	magnetic force میگنیٹک فورس	(d)	gravity گریویٹی

5. The force between two negativily charged particles is:

دو منفی چارج شدہ ذرات کے درمیان قوت ہوتی ہے:

(a)	gravitational گریویٹیشنل	(b)	frictional فرکشنل
(c)	repulsion ری پلشن	(d)	attraction اٹریکشن

6. Which statement is true? **کون سا بیان درست ہے؟**

(a)	for every action force, there is a smaller reaction force in the opposite direction ہر ایکشن فورس کے لیے ایک چھوٹی ری ایکشن فورس ہوتی ہے جو سمت میں مخالف ہوتی ہے
(b)	for every action force, there is a smaller reaction force in the same direction ہر ایکشن فورس کے لیے ایک چھوٹی ری ایکشن فورس ہوتی ہے جو اسی سمت میں ہوتی ہے
(c)	for every action force, there is an equivalent reaction force in opposite direction ہر ایکشن فورس کے لیے ایک مساوی ری ایکشن فورس ہوتی ہے جو سمت میں مخالف ہوتی ہے
(d)	for every action force, there is an equivalent reaction force in the same direction ہر ایکشن فورس کے لیے ایک مساوی ری ایکشن فورس ہوتی ہے جو اسی سمت میں ہوتی ہے

7. The Earth's pull on the objects is called: **زمین کی اشیاء پر کھنچاؤ کی قوت کو کہتے ہیں:**

(a)	gravity گریویٹی	(b)	frictional force فرکشنل فورس
(c)	electrostatic force الیکٹروسٹیٹک فورس	(d)	magnetic force میگنیٹک فورس

8. A batsman hits the ball back towards the bowler, which effect of force is seen:

ایک بلے باز باؤلر کی طرف واپس بال کو مارتا ہے، اس میں قوت کا کون سا اثر دکھائی دیتا ہے؟

(a)	change of shape شکل کی تبدیلی	(b)	change of direction سمت کی تبدیلی
(c)	change of state from motion to rest حرکت سے سکون کی حالت میں تبدیلی	(d)	change of state form rest to motion سکون سے حرکت کی حالت میں تبدیلی

9. Which one of the following statements is correct? **ان میں سے کون سا بیان درست ہے؟**

(a)	1 m = 1000 km ایک میٹر = ہزار کلومیٹر	(b)	m/s is the unit of displacement m/s ڈس پلیسمنٹ کا یونٹ ہے
(c)	N is the unit of force نیوٹن فورس کا یونٹ ہے	(d)	1hr = 60 s ایک گھنٹہ = ساٹھ سیکنڈ

10. Which one of the following statements is not correct? **ان میں سے کون سا بیان درست نہیں ہے؟**

(a)	Displacement is the shortest distance between two points. ڈس پلیسمنٹ دو نقاط کے درمیان کم ترین فاصلہ ہوتا ہے	(b)	Displacement is the distance covered in one second. ڈس پلیسمنٹ ایک سیکنڈ میں طے کردہ فاصلہ ہے
(c)	Metre (m) is the unit of displacement. میٹر ڈسپلیسمنٹ کا یونٹ ہے	(d)	Rate of change of distance with time is called speed. وقت کے لحاظ سے فاصلہ کے تبدیل ہونے کی شرح کو سپیڈ کہا جاتا ہے

Q.No.2. Write the short answers. (2 × 6 = 12) **مختصر جوابات لکھیں۔**

(i) Define Contact force. کنٹیکٹ فورسز کی تعریف کریں۔

(ii) Define Non-contact forces. نان کنٹیکٹ فورسز کی تعریف کریں۔

(iii) Define Gravitational force گریویٹیشنل فورس کی تعریف کریں۔

(iv) Define Displacement ڈس پلیسمنٹ کی تعریف کریں۔

(v) Define Speed سپیڈ کی تعریف کریں۔

(vi) Differentiale between action and reaction forces. ایکشن اور ری ایکشن فورسز کے درمیان فرق کریں۔

Q.No.3. A rocket has been fired upward to launch a satellite in its orbit. Name the two forces acting on the rocket immediately after leaving the launching pad. (3)

ایک سیٹلائیٹ کو اس کے آربٹ میں لانچ کرنے کے لیے ایک راکٹ اوپر کی جانب چلایا گیا۔ اُن دو قوتوں کا نام لکھیں جو لانچنگ پیڈ چھوڑنے کے بعد راکٹ پر فوری طور پر عمل کرتی ہیں۔