|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Name |  | Class | 9th ch#5 | Marks | 40 |
| Roll# |  | Subject | Physics | Time | 70 min |

**Objective Type**

|  |  |
| --- | --- |
| **Question #1: Choose the Best option. 1 × 11** | **سوال نمبر 1: درست جواب کا انتخاب کریں۔ 1 × 11** |
| 1. The orbital speed of a low orbit satellite is:
 | 1. نچلے آربٹ کے سیٹلائٹ کی گردش کرنے کی سپیڈ ہوتی ہے:
 |
| A | 80 ms-1 | B | 0 | C | 800 ms-1 | D | 8000 ms-1 |
| 1. The value of 'g' on the surface of moon is:
 | 1. چاند کی سطح پر g کی قیمت ہوتی ہے:
 |
| A | 1.62 ms-2 | B | 10 ms\_2 | C | 20 ms-2 | D | 0 |
| 1. Mass of the earth is:
 | 1. زمین کا ماس ہے:
 |
| A | 6×10-24 kg | B | 6×10^24 kg | C | 6.63×10^24 kg | D | 6.63×10^24 |
| 1. Moon is nearly km away from the Earth:
 | 1. چاند زمین سے کتنا کلومیٹر دور ہے:
 |
| A | 38,80,000 km | B | 3800 km | C | 380 km | D | 38 km |
| 1. The highest of a geostationary satellite is about:
 | 1. جیو سٹیشنری آربٹ جن میں کمیونیکیشن سیٹلائٹ گردش کرتے ہیں ان کی بلندی سطح زمین سے ہوتی ہے؟
 |
| A | 850 km | B | 1000 km | C | 42300 km | D | 6400 km |
| 1. The value of 'g' on moon's surface is 1.6 ms-2. What will be the weight of a 100 kg body on the surface of the moon?
 | 1. چاند کی سطح پر g کی قیمت 1.6 ms-2 ہے۔ چاند پر 100 کلومیٹر کے ایک جسم کا وزن ہوگا۔
 |
| A | 100 N | B | 160 N | C | 1000 N | D | 1600 N |
| 1. The value of 'g' on Sun is:
 | 1. سورج پر g کی قیمت ہوتی ہے:
 |
| A | 8.87 ms-2 | B | 25.94 ms-1 | C | 274.2 ms-1 | D | 9.8 ms-2 |
| 1. The moon complete its one revolution around the earth is:
 | 1. چاند زمین کے گرد اپنا چکر کتنی دیر میں مکمل کرتا ہے:
 |
| A | 25.3 | B | 27.3 | C | 29.3 | D | 31.3 |
| 1. The value of 'g' at a highest on Earth's radius above the surface of the Earth is:
 | 1. زمین کی سطح سے اوپر زمین کے رداس پر اعلٰی سطح پر 'g' کی قدر ہوگی:
 |
| A | 2g | B | ½ g | C | ⅓ g | D | ¼ g |
| 1. The value of g increased when:
 | 1. g کی قیمت بڑھتی ہے:
 |
| A | Increased body massجسم کا ماس بڑھنے سے | B | As the height increasesبلندی بڑھنے سے | C | As the height decreasesبلندی کم ہونے سے | D | Noneکوئی نہیں |
| 1. The gravitational force of the earth disappears:
 | 1. زمین کی گریویٹشنل فورس غائب ہو جاتی ہے:
 |
| A | at 6400 km 6400 کلومیٹر پر | B | At infinite distanceلامحدود فاصلہ پر | C | at 43200 km42300 کلومیٹر پر | D | at 1000 km1000 کلومیٹر پر |

**Subjective Type**

|  |  |
| --- | --- |
| **Question # 2: Answer these short questions. 10×2=20** | **سوال نمبر 2: مختصر سوالات کے جوابات دیں۔**  |
| 1 | What is meant by force of gravitation? | فورس آف گریویٹیشن سے کیا مراد ہے؟ | 1 |
| 2 | Define mass of earth. | زمین کےماس کی تعریف کریں۔. | 2 |
| 3 | Define law of gravitation and writes its equation. | گریویٹیشن کے قانون کی قانون کی تعریف کریں اور اس کی مساوات لکھیں۔ | 3 |
| 4 | What are artificial satellites? Give its two uses. | مصنوعی سیٹیلائٹ کیا ہیں؟ اس کے دو استعمال لکھیں۔۔ | 4 |
| 5 | What is orbital speed of a low orbit satellite? | کم مدار والے مصنوعی سیارہ کی مداری رفتار کتنی ہوتی ہے؟ | 5 |
| 6 | Why law of gravitation important to us? | ہمارے لئے گریویٹیشن کا قانون کیوں اہم ہے؟ | 6 |
| 7 | Define geo stationary orbit. | جیو اسٹیشنری آربٹ کی وضاحت کریں۔ | 7 |
| 8 | What is meant by communication satellite? Writes its height from the surface of earth. | کمیونیکیشن سیٹیلائٹ سے کیا مراد ہے؟ اس کی اونچائی کو زمین کی سطح سے لکھتا ہے۔ | 8 |
| 9 | Write equation to determine mass of earth. | زمین کے ماس کا تعین کرنے کے لئے مساوات لکھیں۔ | 9 |
| 10 | If R is double then what will be change in G=Gmc/R2. |  میں کیا تبدیلی آئے گی؟ G=Gmc/R2 دوگنا ہو تو R اگر | 10 |
| **Question#3: Answer these long questions. 4+5=9** |  **جواب سوال نمبر 3: سوالات کے تفصیلاجواب دیں۔**  |
| a) | State law of gravitation and derives the equation. | لاء آف گریویٹیشن کی وضاحت کریں۔اور مساوات اخذ کریں۔ | ا) |
| b) | A polar satellite is orbiting at an altitude of 850 km above the earth. Find its orbital speed. | ایک پولر سیٹالائٹ زمین سے 850 کلومیٹر کی بلندی پر گردش کررہا ہے۔ اس کی آربٹل سپیڈ معلوم کریں۔ | ب) |