ڈی جی خان بورڈ 2019(A) — امتحانی پرچہ جات (جماعت 9th) فزکس

فزکس PHYSICS (نیو کورس) گروپ اول 12019

تعلیمی سیشن: 2015 - 2017 تا 2018 - 2020

کل نمبر = 48 کل وقت = 1 گھنٹہ 45 منٹ

حصہ اول (PART I)

Q. No. 2 Write short answers any Five of the following 5 x 2 = 10

سوال نمبر 2 (درج ذیل میں سے پانچ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے)

1	Convert 12 years into seconds	12 سال کو سیکنڈز میں تبدیل کیجئے	۱
2	Define least count and write the least count of Metre rule	لیسٹ کاؤنٹ کی تعریف کیجئے اور میٹر راڈ کا لیسٹ کاؤنٹ لکھیے	۲
3	What is digital stopwatch ? Write its least count	ڈیجیٹل سٹاپ واچ کیا ہے ؟ اس کا لیسٹ کاؤنٹ کیا ہے ؟	۳
4	Differentiate between distance and displacement	فاصلہ اور ڈس پلیسمنٹ میں فرق بیان کیجئے	۴
5	What would be the shape of speed-time graph of a body moving with variable speed ?	ویری ایبل سپیڈ سے حرکت کرنے والے جسم کی سپیڈ ٹائم گراف کی کیا شکل ہو گی ؟	۵
6	Describe two situation in which force of friction is needed ?	دو ایسی صورتیں بیان کیجئے جس میں فرکشن کی ضرورت ہوتی ہے ؟	۶
7	What is difference between sliding and rolling friction ?	سلائیڈنگ اور رولنگ فرکشن میں فرق بیان کیجئے	۷
8	Why is it dangerous to travel on the roof of bus ?	بس کی چھت پر سفر کرنا کیوں خطرناک ہوتا ہے ؟	۸

Q. No. 3 Write short answers any Five of the following 5 x 2 = 10

سوال نمبر 3 (درج ذیل میں سے پانچ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے)

1	State first condition of equilibrium. Write its mathematical formula	ایکویلیبریم کی پہلی شرط بیان کیجئے اور اس کا حسابی فارمولا لکھیے	۱
2	Why the height of vehicles is kept as low as possible ?	گاڑیوں کی اونچائی ممکن حد تک کم کیوں رکھی جاتی ہے ؟	۲
3	What is meant by gravitational constant ? What is its value in SI	گریوی ٹیشنل کانسٹنٹ سے کیا مراد ہے ؟ ایس آئی (SI) یونٹس میں اس کی قیمت کتنی ہے	۳
4	Why does the value of " g " vary from place to place ?	"g" کی قیمت مختلف جگہوں پر مختلف کیوں ہوتی ہے ؟	۴
5	Differentiate between artificial and natural satellite	مصنوعی اور قدرتی سیٹلائیٹ میں فرق بیان کیجئے	۵
6	Why fossils fuels are called non-renewable form of energy ?	فوسل فیولز کو انرجی کی ناقابل تجدید شکل کیوں کہا جاتا ہے ؟	۶
7	Write down two causes of thermal pollution	تھرمل پولیوشن کی دو اسباب بیان کیجئے	۷
8	What is meant by Mass-Energy equation ?	ماس انرجی مساوات سے کیا مراد ہے ؟	۸

Q. No. 4 Write short answers any Five of the following 5 x 2 = 10

سوال نمبر 4 (درج ذیل میں سے پانچ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے)

1	State Young's modulus and write its formula	ینگز موڈولس کا قانون بیان کیجئے اور اس کا فارمولا لکھیے	۱
2	Find the volume of 200 g of lead shot having density 11300 kgm^{-3}	200 گرام لیڈ کے چھروں کا والیم معلوم کیجئے جس کی ڈینسٹی 11300 kgm^{-3} ہے	۲
3	What is difference between upthrust and principle of floatation ?	اپ تھرسٹ اور تیرنے کے اصول میں کیا فرق ہے ؟	۳
4	Define latent heat of vaporization and write its unit	ہیٹ آف ویپرائزیشن کی تعریف کیجئے اور اس کا یونٹ لکھیے	۴
5	Convert 20 ^oC on celsius scale into kelvin scale	سیلسیس سکیل پر 20 ^oC کو کیلون سکیل میں تبدیل کیجئے	۵
6	What causes a glider to remain in air ?	گلائیڈر کے ہوا میں رہنے کا سبب کیا ہے ؟	۶
7	Define thermal conductivity	تھرمل کنڈکٹیویٹی کی تعریف کیجئے	۷
8	Why are metals good conductors of heat ?	دھاتیں حرارت کی اچھی کنڈکٹرز کیوں ہوتی ہیں ؟	۸

حصہ دوم (PART II)

NOTE : Attempt any Two questions from this part 9 x 2 = 18

نوٹ : اس حصہ میں سے کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے

سوال نمبر 5 (A)	Derive the first equation of motion with the help of speed-time graph	4	سپیڈ ٹائم گراف کی مدد سے حرکت کی پہلی مساوات اخذ کیجئے
(B)	How much time is required to change 22 NS momentum by a force of 20 N	5	کسی جسم کے مومینٹم میں 22 NS کی تبدیلی پیدا کرنے کے لئے 20 N کی فورس کتنا وقت درکار ہو گا ؟
سوال نمبر 6 (A)	State and explain resolution of forces	4	ریزولیوشن آف فورسز بیان کیجئے اور وضاحت لکھیے
(B)	A 500 g stone is thrown up with a velocity of 15 ms^{-1}. Find its (i) P.E at its maximum height (ii) K.E when it hits the ground	5	500 گرام کے ایک پتھر کو 15 ms^{-1} کی ولاسٹی سے اوپر کی جانب پھینکا گیا ہے اس کی معلوم کیجئے (i) بلند ترین مقام پر پوٹینشل انرجی (ii) زمین سے ٹکرانے کے وقت کائی نیٹک انرجی
سوال نمبر 7 (A)	Derive an equation $L = Lo (1 + \propto \Delta T)$ in linear thermal expension in solid and define coefficient of linear thermal expension from this equation	4	ٹھوس اجسام میں طولی حرارتی پھیلاؤ کی مساوات $L = Lo (1 + \propto \Delta T)$ اخذ کیجئے اور اس مساوات سے طولی پھیلاؤ کے کوایفیشنٹ کی تعریف کیجئے
(B)	The diameter of the piston of a hydraulic press is 30 cm. How much force is required to lift a car weighting 20,000 N on its piston. If the diameter of the piston of the pump is 3 cm	5	ہائیڈرولک پریس کے پسٹن کا ڈایا میٹر 30 cm ہے 20,000 N وزنی کار کو اٹھانے کے لئے کتنی فورس درکار ہو گی۔ اگر پمپ کے پسٹن کا ڈایا میٹر 3 cm ہو

www.ilmkidunya.com