PHYSICS	9th CLASS 1st Annual 2024 نہم کلاس	فزکس
GROUP : SECOND		گروپ : دوسرا
TIME 1 : 45 HOURS	SUBJECTIVE PART حصہ انشائیہ	وقت : 1 گھنٹہ 45 منٹ
TOTAL MARKS : 48	PART – I حصہ اول	کل نمبر : 48

www.ilmkidunya.com

Q. No.2 Write Short answers to any five of the following 2x5=10 سوال نمبر۔2 کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

Differentiate between base quantities and derived quantities.	بنیادی مقداروں اور ماخوذ مقداروں میں فرق بیان کیجئے۔	(i)
Estimate the age of 15 years in seconds.	15 سال کی عمر کا اندازہ سیکنڈز میں لگایئے۔	(ii)
What is meant by vernier constant ?	ورنیئر کونسٹنٹ سے کیا مراد ہے؟	(iii)
What is difference between action and reaction ?	ایکشن اور ری ایکشن میں فرق بتایئے۔	(iv)
State Newton's second law of motion.	نیوٹن کا موشن کا دوسرا قانون بیان کیجئے۔	(v)
Why it is dangerous to travel on the roof of a bus ?	بس کی چھت پر سفر کرنا کیوں خطرناک ہوتا ہے؟	(vi)
Why law of gravitation is important to us ?	گریویٹیشن کا قانون ہمارے لیے کیوں اہم ہے؟	(vii)
What is Global positioning system ?	گلوبل پوزیشننگ سسٹم کیا ہے؟	(viii)

Q. No.3 Write Short answers to any five of the following 5x2=10 سوال نمبر۔3 کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

Differentiate between Scalars and Vectors.	سکیلرز اور ویکٹرز کے درمیان فرق بیان کیجئے۔	(i)
Why vector quantities cannot be added and subtracted like Scalar quantities ?	ویکٹر مقداروں کی جمع اور تفریق سکیلر مقداروں کی طرح کیوں نہیں کی جاتی؟	(ii)
Define linear motion and circular motion.	لی نیئر موشن اور سرکلر موشن کی تعریف کیجئے۔	(iii)
A wood block floats on water why ?	لکڑی کا تختہ پانی پر تیرتا ہے کیوں؟	(iv)
Differentiate between stress and strain.	سٹریس اور سٹرین میں فرق بتایئے۔	(v)
Define deforming force and elasticity.	ڈیفارمنگ فورس اور ایلاسٹیسٹی کی تعریف کیجئے۔	(vi)
Define land breeze and see breeze.	نسیم بری اور نسیم بحری کی تعریف کیجئے۔	(vii)
What causes a glider to remain in air for a long period ?	ایک گلائیڈر کے ہوا میں دیر تک رہنے کا سبب کیا ہے؟	(viii)

Q. No.4 Write Short answers to any five of the following 5x2=10 سوال نمبر۔4 کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

A mechanic tightens the nut of a bicycle using 15 cm long spanner by exerting a force of 200 N , find the torque.	ایک مکینک 200 N کی فورس لگا کر 15 cm لمبے سپینر کی مدد سے بائیسکل کا نٹ کستا ہے۔ نٹ کو کسنے والا ٹارک معلوم کیجئے۔	(i)
Explain center of mass with diagram.	شکل کی مدد سے سینٹر آف ماس کی وضاحت کیجئے۔	(ii)
Can a rectangular component of a vector be greater than the resultant vector ?	کیا ایک ریکٹنگولر کمپونینٹ کسی ویکٹر کا، وہ رزلٹینٹ ویکٹر سے بڑا ہو سکتا ہے؟	(iii)
Write the components of heating system.	ہیٹنگ سسٹم کے اجزاء تحریر کیجئے۔	(iv)
Write the three natural causes of air pollution.	ہوا کی آلودگی کے تین قدرتی وجوہات تحریر کیجئے۔	(v)
Name any four devices that convert electrical energy in to mechanical energy.	چار ایسے آلات کے نام بتایئے جو الیکٹریکل انرجی کو مکینیکل انرجی میں تبدیل کرتے ہیں۔	(vi)
Relate thermal equilibrium with daily life.	تھرمل ایکوی لیبریم کو روزمرہ زندگی سے ریلیٹ کیجئے۔	(vii)
Convert 900 K on Kelvin scale into Celsius scale.	900 K کیلون سکیل کو سیلسیز سکیل میں تبدیل کیجئے۔	(viii)

Part – II حصہ دوم

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۔

4 Define centripetal force , give an example and also derive its formula.	سینٹری پیٹل فورس کی تعریف کیجئے، مثال دیجئے اور اس کا فارمولا اخذ کیجئے۔	(A)	سوال نمبر۔5
5 Find the acceleration produced by a force of 100 N in a mass of 50 Kg.	50 کلوگرام ماس کے ایک جسم میں 100 N کی فورس کتنا ایکسیلریشن پیدا کرے گی؟	(B)	
4 Using Pascal law derive mathematical equation for hydraulic press.	پاسکل کے قانون کو استعمال کرتے ہوئے ہائیڈرولک پریس کے لیے حسابی مساوات اخذ کیجئے۔	(A)	سوال نمبر۔6
5 A train starts moving from rest with an acceleration of $0.5\ ms^{-2}$. Find its speed in $Km\ h^{-1}$, When it has moved through 100 m.	ایک ٹرین حالت سکون سے $0.5\ ms^{-2}$ کے ایکسلریشن سے چلنا شروع کرتی ہے 100 m کا فاصلہ طے کرنے کے بعد ٹرین کی سپیڈ $Km\ h^{-1}$ میں کیا ہو گی؟	(B)	
4 Determine a force from its perpendicular components according to the head to tail rule.	ہیڈ ٹو ٹیل رول کے مطابق عمودی کمپونینٹس کی مدد سے فورس معلوم کیجئے۔	(A)	سوال نمبر۔7
5 A car weighing 12 KN has speed of $20\ ms^{-1}$. Find the Kinetic energy.	ایک 12 KN وزنی کار کی سپیڈ $20\ ms^{-1}$ ہے اس کی کائی نیٹک انرجی معلوم کیجئے۔	(B)	