AL HASEEB SCIENCE ACADEMY					
Name		**Class**	**10^{th}**	**Marks**	**40**
Roll No#		**Subject**	**Physics-1**	**Time**	**60Minutes**
Test Syllabus	Ch 10	**Date: / /2025**	**Obtain Marks =**		**Parents Signature:**

Question no 1.choose the correct option. (11x1=11)

سوال نمبر1:درست جواب کا انتخاب کریں۔(11x1=11)

1. Waves Transfer: — 1۔ویوز منتقل کرتی ہیں:

A	انرجی energy	B	ولاسٹی velocity	C	ویولینگتھ wavelength	D	فریکوینسی frequency

2. Reciprocal of time period is called: — 2۔ٹائم پیریڈ کا ریسپروکل کہلاتا ہے:

A	Frequency فریکوینسی	B	Wavelength ویولینگتھ	C	Energy انرجی	D	Vibration وائبریشن

3. The product of frequency and wavelength is equal to: — 3۔فریکوینسی اور ویولینگتھ کا حاصل ضرب برابر ہوتا ہے:

A	ٹائم پیریڈ Time period	B	Amplitudeایمپلی ٹیوڈ	C	ویو سپیڈWave speed	D	ویو انرجیWave energy

4. A large ripple tank with a vibrator working at frequency of 30Hz produces 25 complete waves in a distance of 50cm. The velocity of wave is: — 4۔ایک بڑا ریپل ٹینک ایک وائبریٹر کے ساتھ 30Hz کی فریکوینسی پر 50cm کے فاصلہ میں 25 مکمل ویوز پیدا کرتا ہے،اس ویو کی ولاسٹی کیا ہوگی؟

A	$150cms^{-1}$	B	$75cms^{-1}$	C	$60cms^{-1}$	D	$53cms^{-1}$

5. The Time period of pendulum Will be smallest at: — 5۔سمپل پنڈولم کا ٹائم پیریڈ سب سے کم ہوگا؟

A	Lahore لاہور	B	Karachi کراچی	C	K-2 کے ٹو	D	Faisalabad فیصل آباد

6. Electromagnetic waves consists of: — 6۔الیکٹرومیگنیٹک ویوز مشتمل ہوتی ہیں:

A	Electric field الیکٹرک فیلڈ	B	Magnetic field میگنیٹک فیلڈ	C	Mechanical Waves مکینیکل ویوز	D	*Both A and B* A اور B دونوں

7. Which of the following is component of weight balances the tension in string of simple pendulum: — 7۔سمپل پینڈولم کی ڈوری میں ٹینشن کو وزن کا کون سا کمپونینٹ زائل کرتا ہے

A	mg	B	$mgcos\theta$	C	$mgSin\theta$	D	$mgtan\theta$

8. Earth-quake produces: — 8۔زلزلہ پیدا کرتا ہے:

A	Seismic waves سیسمک ویوز	B	Crest waves کرسٹ ویوز	C	Wave fronts ویو فرنٹ	D	Sound waves آواز کی لہریں

9. The period of pendulum is independent of: — 9۔پینڈولم کے ٹائم پیریڈ کا انحصار نہیں ہوتا:

A	Mass ماس	B	Amplitude ایمپلی ٹیوڈ	C	Both A and B A اور B دونوں	D	None ان میں سے کوئی نہیں

10. What do the Bright fringes on the screen of ripple tank represents? — 10۔ریپل ٹینک پر روشن حصے کیا ظاہر کرتے ہیں؟

A	Nodes نوڈز	B	Crests کرسٹ	C	Troughs ٹرف	D	reflection ریفلیکشن

11. When water waves enters the region of shallow water their frequency: — 11۔جب پانی کی ویوز کم گہرے پانی میں داخل ہوتی ہیں تو ان کی فریکوینسی:

A	Decreases کم ہوتی ہے	B	Increases بڑھتی ہے	C	Becomes Zero صفر ہو جاتی ہے	D	Remains Same وہی رہتی ہے

Al Haseeb Science Academy

Download Test Series From https://www.alhaseebscienceacademy.com

Join us on our social platforms and never miss an important educational update

AL HASEEB SCIENCE ACADEMY					
Name		*Class*	*10^{th}*	*Marks*	*40*
Roll No#		*Subject*	*Physics-1*	*Time*	*60Minutes*
Test Syllabus	*Ch 10*	*Date: / /2025*	*Obtain Marks =*		*Parents Signature:*

Question#02: Answer the following Short Questions. ANY FIVE (5x2=10)

سوال نمبر2:مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔کوئی سے پانچ (5x2=10)

1.	What will be the time period of simple pendulum if its length becomes Half?	اگر سادہ پینڈولم کی لمبائی آدھی کر دی جائے تو ٹائم پیریڈ پر کیا اثر پڑے گا؟	.1
2.	Write any two characteristics of SHM.	سمپل ہارمونک موشن کی کوئی سی دو خصوصیات لکھیں۔	.2
3.	What change occurs I speed of the water waves, when they move from deep to shallow water?	زیادہ گہرے سے کم گہرے پانی میں داخل ہونے پر ویوز کی سپیڈ پر کیا اثر پڑتا ہے؟	.3
4.	What are Damped Oscillations? Plot graph b/w time and variation in amplitude of damping system.	ڈیمپڈ اوسی لیشنز سے کیا مراد ہے؟ڈیمپنگ سسٹم میں ایمپلی ٹیوڈ میں وقت کے ساتھ تبدیلی کا گراف بنائیں۔	.4
5.	Why does longitudinal waves travel faster in solids?	لونگی ٹیوڈنل ویوز کی ٹھوس اجسام میں سپیڈ زیادہ کیوں ہوتی ہے؟	.5
6.	Show difference b/w transverse and longitudinal waves with diagram	ڈایاگرام کی مدد سے ٹرانسورس اور لونگی ٹیوڈنل ویوز میں فرق بیان کریں۔	.6
7.	What is meant by Wave-Diffraction? Write conditions for Clear diffraction.	ویوز کی ڈفریکشن سے کیا مراد ہے؟واضح ڈفریکشن کی شرط لکھیں۔	.7
8.	What is the displacement of an object in SHM when the kinetic energy and potential energy are equal?	سمپل ہارمونک موشن سے حرکت کرتے جسم کا ڈس پلیسمنٹ کیا ہو گا جب کائی نیٹک انرجی اور پوٹینشل انرجی برابر ہوں؟	.8

Question#03: Answer the following Short Questions. ANY FIVE (5x2=10)

سوال نمبر2:مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔کوئی سے پانچ (5x2=10)

1.	What is Ripple tank? For what purpose it is used?	ریپل ٹینک کیا ہے اور کس مقصد کے لیے استعمال ہوتا ہے؟	.1
2.	Prove wave equation.	ویو مساوات ثابت کریں	.2
3.	Define frequency and vibration. Write their units.	فریکوینسی اور وائبریشن کی تعریف کریں اور یونٹ تحریر کریں۔	.3
4.	Define restoring force and give an example.	ریسٹورنگ فورس کیا ہے؟ایک مثال دیں۔	.4
5.	Draw labeled diagram of ball and bowl motion.	بال اور باؤل سسٹم کی لیبل ڈایاگرام بنائیں۔	.5
6.	Define wave motion.	ویو موشن کیا ہے؟	.6
7.	Does increasing the frequency of a wave also increase its wavelength? If not, how are these quantities related?	کیا ویو کی فریکوینسی میں اضافہ اس کی ویو لینگتھ بڑھاتا ہے؟اگر نہیں تو ان دو مقداروں کا آپس میں کیا تعلق ہے؟	.7
8.	What is simple pendulum? Draw its labeled diagram.	سادہ پینڈولم کیا ہے؟اس کی لیبل ڈایاگرام بنائیں	.8

Question#04: Answer the following extensive questions. 4+5=9

سوال نمبر3:مندرجہ ذیل تفصیلی سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

1.	Show that motion of mass attached with spring is SHM.	ثابت کریں کہ سپرنگ سے جڑے ماس کی حرکت سمپل ہارمونک موشن ہوتی ہے۔	.1
2.	A Student performs an experiment with waves in water. The student measures the wavelength of a wave to be 10cm. By using stopwatch and observing the oscillations of a floating ball, the student measures a frequency of 2Hz. If the student starts a wave in one part of a tank of water, how long will it take the wave to reach opposite side of tank 2m away?	ایک طالب علم پانی کی ویوز کے ساتھ ایک تجربہ کرتا ہے۔طالب علم کی طرف سے ویوز کی ویولینگتھ کی پیمائش کردہ مقدار 10cm ہے۔سٹاپ واچ کی مدد سے پانی میں تیرتے ہوئے بال کی اوسی لیشنز کا مشاہدہ کرنے پر طالب علم کی پیمائش کردہ فریکوینسی 2Hz ہے۔اگر ایک ویو پانی کے ٹینک کے ایک حصے سے حرکت شروع کرتی ہے تو اس کو ٹینک کے دوسرے حصے کی طرف 2m کا فاصلہ طے کرنے میں کتنا وقت درکار ہو گا؟	.2

Al Haseeb Science Academy

Download Test Series From https://www.alhaseebscienceacademy.com

Join us on our social platforms and never miss an important educational update

AL HASEEB SCIENCE ACADEMY					
Name		***Class***	***10th***	***Marks***	***30***
Roll No#		***Subject***	***Physics-2***	***Time***	***60Minutes***
Test Syllabus	*Ch 11*	***Date: / /2025***	***Obtain Marks =***		***Parents Signature:***

Question no 1.choose the correct option. (10x1=10)

1. Speed of sound was first accurately measured in:
1۔پہلی مرتبہ ساؤنڈ کی سپیڈ درست طور پر کب معلوم کی گئی؟

A	1683	B	1638	C	1783	D	1738

2. Speed of sound is maximum for
2۔کس میں ساؤنڈ کی سپیڈ سب سے زیادہ ہوتی ہے:

A	Air ہوا	B	Hydrogen ہائڈروجن	C	Oxygen آکسیجن	D	Helium ہیلیم

3. Speed of sound at 25°C wood through wood is:
3۔25^0C پر لکڑی میں سے آواز کی رفتار ہوتی ہے؟

A	$331ms^{-1}$	B	$2000ms^{-1}$	C	$1498ms^{-1}$	D	$1290ms^{-1}$

4. What will be the distance covered by sound in time 1.5 s if its velocity is $320ms^{-1}$?
4۔اگر ایک ساؤنڈ کی رفتار $320ms^{-1}$ ہو تو وقت 1.5s میں ساؤنڈ کا طے کردہ فاصلہ ہوگا:

A	221m	B	480m	C	33.5m	D	331.5m

5. The amplitude of sound of 40dB is:
5۔40dB ساؤنڈ کا ایمپلی ٹیوڈ کیا ہوگا؟

A	1m	B	10m	C	100m	D	1000m

6. Loudness of vibrating body depends on:
6۔وائبریٹ کرتے ہوئے جسم کی آواز کی بلندی (لاؤڈنیس) کا انحصار ہوتا ہے:

A	ایمپلی ٹیوڈ پر	B	فاصلہ پر	C	رقبہ پر	D	ان تمام پر

7. The intensity level of Siren of train is:
7۔ٹرین کے سائرن کا انٹینسٹی لیول ہوتا ہے:

A	100dB	B	120dB	C	130dB	D	150dB

8. 1B=..........
8۔ایک بیل برابر ہوتا ہے:

A	10dB	B	20dB	C	30dB	D	40dB

9. The pitch of sound depends on:
9۔آواز کی پچ کا زیادہ تر انحصار ہے:

A	Amplitude ایمپلی ٹیوڈ پر	B	Wavelength ویولینگتھ پر	C	Time period پیریڈ پر	D	Frequency فریکوینسی پر

10. Speed of sound in vacuum is:
10۔ویکیوم (خلا) میں ساؤنڈ کی سپیڈ ہوتی ہے:

A	$331ms^{-1}$	B	$346ms^{-1}$	C	$340ms^{-1}$	D	$0ms^{-1}$

11. Intensity of sound of lawn mover is:
11۔گھاس کاٹنے والی مشین کی ساؤنڈ انٹینسٹی ہے:

A	$10^1 Wm^{-2}$	B	$10^{-2} Wm^{-2}$	C	$10^{-3} Wm^{-2}$	D	$10^{-8} Wm^{-2}$

Al Haseeb Science اکیڈمی

AL HASEEB SCIENCE ACADEMY					
Name		***Class***	***10th***	***Marks***	***30***
Roll No#		***Subject***	***Physics-2***	***Time***	***60Minutes***
Test Syllabus	*Ch 11*	***Date: / /2025***	***Obtain Marks =***		***Parents Signature:***

Question#02: Answer the following Short Questions. ANY FIVE (5x2=10)

سوال نمبر2: مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ کوئی سے پانچ (5x2=10)

1.	Define Quality of sound.	کوالٹی آف ساؤنڈ سے کیا مراد ہے؟	.1
2.	What is Stethoscopes?	سٹیتھوسکوپ کیا ہے؟	.2
3.	What is difference b/w frequency and pitch of sound? Describe their relationship graphically.	ساؤنڈ کی فریکوینسی اور پچ میں کیا فرق ہے؟ گراف بنا کر دونوں کے تعلق کی وضاحت کریں۔	.3
4.	Why ceilings of lecture halls are made curved?	لیکچر ہالز کی چھتیں خمدار کیوں بنائی جاتی ہیں؟	.4
5.	What do you mean by the term sound intensity? Write its formula and unit.	ساؤنڈ کی انٹینسٹی سے کیا مراد ہے؟ فارمولا اور یونٹ لکھیں۔	.5
6.	Calculate the frequency of sound wave of speed $340ms^{-1}$ and wavelength 0.5m.	ساؤنڈ ویو کی فریکوینسی معلوم کریں، جبکہ ساؤنڈ کی سپیڈ $340ms^{-1}$ اور ویولینگتھ 0.5m ہو۔	.6
7.	What is meant by SONAR?	سونار سے کیا مراد ہے؟	.7
8.	Describe audible frequency range.	قابل سماعت فریکوینسی کی حدود بیان کریں۔	.8

Question#03: Answer the following Short Questions. ANY FIVE (5x2=10)

سوال نمبر3: مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ کوئی سے پانچ (5x2=10)

AlHaseeb Science اکیڈمی

1.	What is Noise pollution?Give two ways to reduce it.	شور کی آلودگی سے کیا مراد ہے؟ اس کو کم کرنے کے دو طریقے لکھیں۔	.1
2.	Give any two harms of Noise pollution.	شور کی آلودگی کے دو نقصان دہ اثرات لکھیں۔	.2
3.	What is silent whistle?	بے آواز سیٹی کیا ہے؟	.3
4.	If at Anarkali bazaar Lahore intensity level of sound is 80dB, What will be the intensity of sound there?	اگر انارکلی بازار لاہور میں ساؤنڈ کا انٹینسٹی لیول 80dB ہو تو اس ساؤنڈ کی انٹینسٹی کیا ہوگی؟	.4
5.	Which instrument is used to observe sound waves?	ساؤنڈ ویوز کو دیکھنے کے لیے کون سا آلہ استعمال ہوتا ہے؟	.5
6.	A doctor counts 72 heartbeats in 1 minute. Calculate the frequency and time period of the heart-beats.	ایک ڈاکٹر ایک منٹ میں دل کی 72 دھڑکنیں گنتا ہے، دل کی دھڑکنوں کی فریکوینسی اور ٹائم پیریڈ معلوم کریں۔	.6
7.	Will two separate 50dB sounds together constitute a 100dB sound? Explain.	کیا 50dB کی دو الگ آوازیں مل کر 100dB کی آواز پیدا کر سکتی ہیں؟ واضح کریں۔	.7
8.	How astronauts communicate in space?	خلا باز، خلا میں کیسے بات چیت کرتے ہیں؟	.8

Question#04: Answer the following extensive questions. (4+5=9)

سوال نمبر4: مندرجہ ذیل تفصیلی سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

1۔ سرگرمی کی مدد سے گونج کے عمل کی وضاحت کریں۔

2. Describe an activity to demonstrate the phenomenon of echo.

2۔ ایک طالب علم پہاڑی کے قریب تالی بجاتا ہے اور 5s بعد اس کی گونج سنتا ہے اس طالب علم کا پہاڑی سے کتنا فاصلہ ہے اگر ساؤنڈ کی سپیڈ $346ms^{-1}$ ہے۔

2. A student clapped his hands near a cliff and heard the Echo after 5s. What is the distance of the cliff from the student if the speed of sound is taken as $346ms^{-1}$?

AL HASEEB SCIENCE ACADEMY					
Name		*Class*	*10th*	*Marks*	*40*
Roll No#		*Subject*	*Physics-3*	*Time*	*70Minutes*
Test Syllabus	Ch 12	*Date: / /2025*	*Obtain Marks =*		*Parents Signature:*

Question no 1.choose the correct option. (12x1=12)

سوال نمبر 1: درست جواب کا انتخاب کریں۔(12x1=12)

1.If Power of 2D then its focal length is:

1۔ اگر لینز کی پاور 2D ہو تو اس کی فوکل لینگتھ کیا ہو گی؟

A	1m	B	0.5 m	C	0.5c m	D	1cm

2. An object is 14cm in front of a convex mirror. The image is 5.8 cm behind the mirror. What is the focal length of the mirror?

2۔ ایک جسم کونویکس مرر کے سامنے 14cm کے فاصلہ پر پڑا ہے۔ امیج مرر کے پیچھے 5.8cm پر بنتی ہے۔ مرر کا فوکل لینگتھ کیا ہے؟

A	-4.1cm	B	-8.2cm	C	-9.9cm	D	-20cm

3.In compound microscope, the focal length of objective lens is:

3۔ کمپاؤنڈ مائیکروسکوپ میں آبجیکٹو لینز کی فوکل لینگتھ ہوتی ہے:

A	f_o>1cm	B	f_o<1cm	C	f_o=1cm	D	f_o=0cm

4. The refractive index of diamond is:

4۔ ہیرے کا انڈیکس آف رفریکشن ہے:

A	1.52	B	1.66	C	2.42	D	2.21

5. Critical angle of water is:

5۔ پانی کا کریٹیکل اینگل ہوتا ہے:

A	48.8°	B	49.50°	C	45°	D	46°

6.Far point for human eye is:

6۔ انسانی آنکھ کا نقطہ بعید ہوتا ہے:

A	35 cm	B	10cm	C	25 cm	D	لامحدود Infinite

7. The value of refractive index of air is:

7۔ ہوا کے رفریکٹیو انڈیکس کی قیمت ہے:

A	1	B	2	C	3	D	4

8. In camera, Object is placed at:

8۔ کیمرہ میں جسم رکھا جاتا ہے:

A	F اور O کے درمیان B/w F and O	B	F اور 2F کے درمیان B/w F and 2F	C	2F پر At 2F	D	2F سے دور Beyond 2F

9. Types of reflection are:

9۔ رفلیکشن کی اقسام ہیں:

A	2	B	3	C	4	D	5

10. The speed of light in water is approximately:

10۔ پانی میں روشنی کی رفتار تقریباً ہوتی ہے:

A	$3.3 \times 10^8\ ms^{-1}$	B	$2.5 \times 10^8\ ms^{-1}$	C	$2.3 \times 10^8\ ms^{-1}$	D	$2.6 \times 10^8\ ms^{-1}$

11. Virtual image is formed by convex lens when object is placed at:

11۔ کونویکس لینز سے ورچوئل امیج حاصل ہو گا جب جسم -------- پر ہو۔

A	2F	B	B/W F and 2F	C	At F	D	B/W O and F

12. When ray of light enters from denser to rare medium which is true:

12۔ جب روشنی کثیف سے لطیف میڈیم میں داخل ہوتی ہے تو کون سا درست تعلق ہے:

A	$\hat{i} > \hat{r}$	B	$\hat{i} < \hat{r}$	C	$\hat{i} = \hat{r}$	D	$\hat{i} - \hat{r} = n$

AL HASEEB SCIENCE ACADEMY					
Name		**Class**	**10th**	**Marks**	**40**
Roll No#		**Subject**	**Physics-3**	**Time**	**70Minutes**
Test Syllabus	Ch 12	**Date: / /2025**	**Obtain Marks =**		**Parents Signature:**

Question#02: Answer the following Short Questions. ANY FIVE (5x2=10)

سوال نمبر2:مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔کوئی سے پانچ (5x2=10)

1.	How thickness of lens affects its focal length?	لینز کی موٹائی اس کی فوکل لینگتھ کو کس طرح متاثر کرتی ہے؟	.1
2.	What is meant by power of lens? What will be the effect on power if focal length is increased?	لینز کی پاور سے کیا مراد ہے؟فوکل لینگتھ بڑھنے سے پاور پر کیا اثر پڑے گا؟	.2
3.	What will be the power of lens having focal length of 10m?	اگر ایک لینز کی فوکل لینگتھ 10 میٹر ہو تو اس کی پاور معلوم کریں۔	.3
4.	What is difference b/w near sightedness and far sightedness?	قریب نظری اور بعید نظری میں کیا فرق ہے؟	.4
5.	What is refractive index? Write its formula.	رفریکٹیو انڈیکس کیا ہوتا ہے؟ اس کا فارمولا لکھیں۔	.5
6.	Write difference b/w concave and convex mirror.Draw figure as well.	کونیکس اور کنکیو مرر میں فرق واضح کریں۔شکل بھی بنائیں۔	.6
7.	What is critical angle? Draw its diagram.	کریٹیکل اینگل کیا ہوتا ہے؟شکل بنائیں۔	.7
8.	Draw the ray diagram of virtual image formed in plane mirror.	ایک پلین مرر میں ورچوئل امیج کی رے ڈایا گرام بنائیں	.8

Question#03: Answer the following Short Questions. ANY FIVE (5x2=10)

سوال نمبر3:مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔کوئی سے پانچ (5x2=10)

AlHaseeb Science اکیڈمی

1.	Write two uses of compound microscope.	کمپاؤنڈ مائیکروسکوپ کے دو استعمالات لکھیں۔	.1
2.	Show the types of reflection with diagram.	ریفلیکشن کی اقسام بذریعہ ڈایا گرام بتائیے۔	.2
3.	A man raises his left hand in a plane mirror, the image facing him is raising his right hand. Explain why?	ایک آدمی شیشے کے سامنے اپنا بایاں ہاتھ اٹھاتا ہے، شیشے میں موجود امیج کا دایاں ہاتھ اوپر اٹھتا ہے،ایسا کیوں ہوتا ہے؟	.3
4.	State Snell's law.Write its mathematical expression.	سنیل کے قانون کی تعریف کریں۔اور حسابی حالت لکھیں۔	.4
5.	Draw ray diagram of image formed by convex lens when object is placed b/w F and 2F.	کونیکس لینز سے بننے والے امیج کی رے ڈایا گرام بنائیں جب جسم F اور 2F کے درمیان ہو۔	.5
6.	Why slide is placed upright inverted in slide projector?	سلائیڈ پروجیکٹر میں سلائیڈ کو الٹا کیوں رکھا جاتا ہے؟	.6
7.	What is light pipe? Write its two uses in our daily life.	لائٹ پائپ کیا ہے؟اور ہماری روزمرہ زندگی میں لائٹ پائپ کے دو استعمالات لکھیں۔	.7
8.	Write formula for the magnification of telescope and compound microscope.	ٹیلی سکوپ اور کمپاؤنڈ مائیکروسکوپ کی میگنی فیکیشن کے فارمولا لکھیں۔	.8

Question#04: Answer the following extensive questions. 4+5=9

سوال نمبر4:مندرجہ ذیل تفصیلی سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

1.	What is Prism? Explain with diagram the path of light through Prism. Also define angle of deviation.	پرزم کیا ہوتا ہے؟پرزم میں روشنی کے راستے کی وضاحت بذریعہ ڈایا گرام کریں نیز اینگل آف ڈیویایشن کی تعریف کریں۔	.1
2.	An object 4cm high is placed at a distance of 12cm from a convex lens of focal length 8cm. Calculate the position and size of image.	ایک جسم کی اونچائی 4cm ہے کونیکس لینز جس کی فوکل لینگتھ 8cm ہے سے 12cm کے فاصلہ پر پڑا ہے امیج کی پوزیشن اور جسامت معلوم کریں۔	.2

Al Haseeb Science Academy

Download Test Series From *https://www.alhaseebscienceacademy.com*

Join us on our social platforms and never miss an important educational update

AL HASEEB SCIENCE ACADEMY					
Name		*Class*	*10th*	*Marks*	*40*
Roll No#		*Subject*	*Physics-4*	*Time*	*70Minutes*
Test Syllabus	*Ch 13*	*Date: / /2025*	*Obtain Marks =*		*Parents Signature:*

Question no 1.choose the correct option. (11x1=11) سوال نمبر1:درست جواب کا انتخاب کریں۔(11x1=11)

1. If Lead is rubbed with Rubber then lead would have.......Charge.

اگر لیڈ کو ربڑ کے ساتھ رگڑا جائے تو لیڈ پر۔۔۔۔۔چارج آجائے گا:

A	Positive مثبت	B	Negative منفی	C	No Charge کوئی چارج نہیں	D	None کوئی نہیں

2. Five joules of work is needed to shift 10C of charge from one place to another. The Potential difference between the plates is:

ایک 10C چارج کو ایک جگہ سے دوسری جگہ لے جانے کے لیے 5 جول ورک کرنا پڑتا ہے،ان دونوں مقامات کے درمیان پوٹینشل ڈفرینس ہوگا:

A	0.5V	B	2V	C	5V	D	10V

3. Two small charged spheres are separated by 2mm. Which of the following would produce the greatest attractive force?

دو چھوٹے چارجڈ سفیئرز کو 2mm کے فاصلے پر رکھا گیا ہے،مندرجہ ذیل میں سے کس انتخاب کے لیے سب سے زیادہ کشش کی فورس ہوگی؟

A	+1q and +4q	B	-1q and -4q	C	+2q and +2q	D	+2q and -2q

4. Capacitance is defined as:

کپیسی ٹینس کی تعریف کی جاتی ہے:

A	VC	B	Q/V	C	QV	D	V/Q

5. Which is fragile:

کون نازک ہے:

A	Aluminum ایلومینم	B	Mica مائیکا	C	Paper پیپر	D	All تمام

6. Capacitors store energy in:

کپیسیٹرز انرجی ذخیرہ کرتے ہیں:

A	Electric field الیکٹرک فیلڈ	B	Magnetic Field میگنیٹک فیلڈ	C	On plates پلیٹس پر	D	None کوئی نہیں

7. if three capacitors 3pF, 4pF and 5pF are connected in parallel with a battery of 6V, total capacitance will be:

3pF,4pF اور 5pF کے تین کپیسٹرز پیرالل طریقے سے جوڑے گئے ہیں جبکہ بیٹری کا وولٹیج 6V ہے،مساوی کپیسی ٹینس ہوگی:

A	6pF	B	12pF	C	14pF	D	17pF

8. The S.I Unit of Coulomb's constant (k) is:

کولمب کونسٹنٹ K کا S.I یونٹ ہوتا ہے:

A	Nm^2C^2	B	Nm^2C^{-2}	C	$Nm^{-2}C^{-2}$	D	$Nm^{-2}C^2$

9. If we increase the thickness of plates of capacitor then capacitance:

اگر کپیسٹر کی پلیٹوں کی موٹائی بڑھادی جائے تو کپیسی ٹینس:

A	Increases بڑھتی ہے	B	Remain same وہی رہتی ہے	C	Decreases کم ہوتی ہے	D	Becomes double دوگنا ہوجاتی ہے

10.The number of electrons in one coulomb charge is:

ایک کولمب چارج میں الیکٹرونز کی تعداد ہوتی ہے:

A	1.6×10^{-19}	B	6.25×10^{-18}	C	6.25×10^{18}	D	9×10^9

11.Which is sure test for presence of charge:

چارج کی موجودگی کا یقینی ٹیسٹ ہے:

A	Repulsion دفع	B	Attraction اٹریکشن(کشش)	C	Both A and B A اور B دونوں	D	Stability سٹیبلٹی

Al Haseeb Science Academy
Download Test Series From https://www.alhaseebscienceacademy.com
Join us on our social platforms and never miss an important educational update

AL HASEEB SCIENCE ACADEMY					
Name		***Class***	***10th***	***Marks***	***40***
Roll No#		***Subject***	***Physics-4***	***Time***	***70Minutes***
Test Syllabus	*Ch 13*	***Date: / /2025***	***Obtain Marks =***		***Parents Signature:***

Question#02: Answer the following Short Questions. ANY FIVE (5x2=10)

سوال نمبر2: مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ کوئی سے پانچ (5x2=10)

1.	Why electric field lines due to an isolated positive charge are radially outward?	ایک آئسولیٹڈ مثبت چارج کی وجہ سے فیلڈ لائنز باہر کی طرف کیوں ہوتی ہیں؟	.1
2.	What is meant by electrostatic Induction?	الیکٹروسٹیٹک انڈکشن سے کیا مراد ہے؟	.2
3.	If voltage across plates of capacitor is 12V then what will be the potential difference b/w plates of capacitor?	اگر کپیسٹر کے گرد 12 وولٹ کا وولٹیج ہو تو کپیسٹر کی پلیٹس کے درمیان کتنا پوٹینشل ڈفرینس ہوگا؟	.3
4.	Define electric field intensity. Write its formula and unit.	الیکٹرک فیلڈ انٹینسٹی کی تعریف کریں۔ فارمولا اور یونٹ لکھیں۔	.4
5.	What are electric field lines? Write two characteristics.	الیکٹرک فیلڈ لائنز سے کیا مراد ہے؟ دو خصوصیات لکھیں۔	.5
6.	Define capacitance. Write its unit and formula. Also write the factors on which it depends.	کپیسیٹینس کی تعریف کریں۔ فارمولا اور یونٹ لکھیں۔ اس کا انحصار کن عوامل پر ہوتا ہے؟	.6
7.	Define electric potential and its unit.	الیکٹرک پوٹینشل اور اس کے یونٹ کی تعریف کریں۔	.7
8.	If two capacitors of 5uF and 10uF are connected in series, Find equivalent capacitance.	اگر 5uF اور 10uF کے دو کپیسٹرز سیریز میں لگے ہوں تو مساوی کپیسیٹینس کیا ہوگی؟	.8
9.	Discuss electrolytic capacitor.	الیکٹرولیٹک کپیسٹر سے کیا مراد ہے؟	.9
10.	Capacitor blocks DC but allows AC to pass through the circuit. How does this happen?	کپیسٹر DC کو گزرنے نہیں دیتا لیکن AC کو گزرنے دیتا ہے اس کی وضاحت کریں۔	.10

Question#02: Answer the following Short Questions. ANY FIVE (5x2=10)

سوال نمبر2: مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ کوئی سے پانچ (5x2=10)

1.	How paper capacitor is manufactured?	پیپر کپیسٹر کیسے بنتا ہے؟	.1
2.	Sketch diagram of variable capacitor.	ویری ایبل کپیسٹر کی ڈایا گرام بنائیں۔	.2
3.	What is an electroscope? Draw its label diagram?	الیکٹروسکوپ کیا ہے؟ لیبل ڈایا گرام بنائیں۔	.3
4.	How nature of charge is determined with the help of electroscope?	الیکٹروسکوپ کی مدد سے چارج کی نوعیت کا اندازہ کیسے لگایا جاتا ہے؟	.4
5.	Define farad. How and farads are there in one pico-farad?	فیریڈ کی تعریف کریں۔ ایک پائیکوفیریڈ کس کے برابر ہوتا ہے؟	.5
6.	How much negative charge has been removed from a positively charged electroscope, if it has a charge of 7.5 x 10^{-11}C?	اگر کپیسٹر کی پلیٹوں پر 7.5×10^{-11} کولمب چارج ہو تو ان سے کتنا منفی چارج ختم ہوا ہوگا؟	.6
7.	Electric lines of force can never cross each other. Why?	الیکٹرک لائنز آف فورس ایک دوسرے کو نہیں کاٹتی۔ وجہ بیان کریں۔	.7
8.	If a high voltage power line fell across your car while you were in the car, why should you not come out of car?	اگر آپ کار میں ہوں اور ایک ہائی وولٹیج پاور لائن اس پر گر جائے تو آپ کو کار سے باہر نہیں نکلنا چاہیے۔ وجہ بیان کریں۔	.8

Question#04: Answer the following extensive questions. 4+5=9

سوال نمبر4: مندرجہ ذیل تفصیلی سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

1.	Explain series combination of capacitor.	کپیسٹرز کے سیریز جوڑ کی وضاحت کریں۔	.1
2.	A capacitor holds 0.03 C of Charge when fully charged by 6V battery. How much voltage would be required for it to hold 2C of charge?	ایک کپیسٹر کو 6V کی بیٹری سے جوڑنے پر 0.03C چارج آجاتا ہے، کپیسٹر کی پلیٹوں پر 2C چارج سٹور کرنے کے لیے کتنا وولٹیج درکار ہوگا؟	.2

AL HASEEB SCIENCE ACADEMY					
Name		***Class***	***10^{th}***	***Marks***	***40***
Roll No#		***Subject***	***Physics-5***	***Time***	***60Minutes***
Test Syllabus	*Ch 14*	***Date: / /2025***	***Obtain Marks =***		***Parents Signature:***

Question no 1. Choose the correct option. (11x1=11) سوال نمبر 1: درست جواب کا انتخاب کریں۔

1. A fuse is connected: ایک فیوز کو جوڑا جاتا ہے:

A	In series with livewire لائیو وائر کے ساتھ سیریز میں	B	Parallel with livewire لائیو وائر کے ساتھ پیرالل	C	Series with earth wire ارتھ وائر کے ساتھ سیریز میں	D	Series with neutral wire نیوٹرل وائر کے ساتھ سیریز میں

2. What is the power rating of lamp connected to 12V source when it carries 2.5 A Current?
12V کے سورس سے جوڑے گئے ایک لیمپ کی پاور کی شرح کیا ہوگی جب اس میں سے 2.5A کرنٹ گزر رہا ہو

A	30W	B	60W	C	14.5W	D	4.8W

3. By increasing the number of bulbs connected in series, their brightness:
سیریز میں لگائے گئے بلبوں کی تعداد میں اضافہ کرنے سے ان کی روشنی کی شدت

A	کم ہوگی Reduces	B	بڑھے گی Increases	C	وہی رہے گی Will remain same	D	ان میں سے کوئی نہیں None of these

4. An electric current in metals is due to flow of میٹلز میں سے الیکٹرک کرنٹ بہتا ہے:

A	آزاد الیکٹرونز کی وجہ سے Free Electrons	B	پوزیٹیو آئنز کی وجہ سے Positive ions	C	نیگیٹیو آئنز کی وجہ سے Negative ions	D	تمام All

5. Electric potential and emf الیکٹرک پوٹینشل اور ای ایم ایف:

A	Are the same terms ایک جیسی مقداریں ہیں	B	Are the different terms مختلف مقداریں ہیں	C	Have different units مختلف یونٹس ہیں	D	Both B and C B اور C دونوں

6. When we double the voltage in a simple electric circuit, we double the:
ایک سادہ سرکٹ میں وولٹیج کو دوگنا کرنے سے ہم دوگنا کرتے ہیں:

A	Current کرنٹ	B	Power پاور	C	Resistance رزسٹنس	D	Both a and b A اور B دونوں

7. In electrolytes current flows due to: الیکٹرولائٹس میں کرنٹ کس وجہ سے بہتا ہے:

A	Positive Charges مثبت چارجز	B	Negative Charges منفی چارجز	C	Both A and B A اور B دونوں	D	Free electrons آزاد الیکٹرونز

8. How long does it take a current of 10mA to deliver 30C charge?
10 ملی ایمپیئر کرنٹ، 30 کولمب چارج کو گزارنے کے لیے کتنا وقت لے گا؟

A	3000Min	B	50 Min	C	300 Min.	D	25 Min.

9. For the measurement of current through a resistance ammeter is always connected in
ایک رزسٹنس سے کرنٹ کی پیمائش کے لیے ایم میٹر ہمیشہ ----- لگایا جاتا ہے

A	Direct ڈائریکٹ	B	Series سیریز	C	Parallel متوازی	D	All تمام

10. A wire is cut into two equal parts, resistance of each part becomes:
ایک تار کو دو برابر حصوں میں کاٹ دیا جائے تو ہر حصے کی رزسٹنس ہو جائے گی:

A	Same ایک جیسی	B	Half آدھی	C	Double دوگنا	D	One fourth ایک چوتھائی

11. 3 resistors of equal resistances are connected in parallel, Current through each resistor is:
مساوی رزسٹنس کے تین رزسٹرز کو پیرالل طریقے سے جوڑا گیا ہے، ہر رزسٹر سے بہنے والا کرنٹ:

A	Same یکساں ہوگا	B	Different مختلف ہوگا	C	Half of each ایک دوسرے کا آدھا	D	Double دوگنا

Join us on our social platforms and never miss an important educational update

AL HASEEB SCIENCE ACADEMY					
Name		*Class*	*10^{th}*	*Marks*	*40*
Roll No#		*Subject*	*Physics-5*	*Time*	*60Minutes*
Test Syllabus	*Ch 14*	*Date: / /2025*	*Obtain Marks =*		*Parents Signature:*

Question#02: Answer the following Short Questions. ANY FIVE (5x2=10)

سوال نمبر2:مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ کوئی سے پانچ (5x2=10)

1.	Discuss house wiring.	ہاؤس وائرنگ کی وضاحت کریں۔	.1
2.	Prove that: $P=V^2/R$	ثابت کریں: $P=V^2/R$	.2
3.	What is difference b/w ohmic and non ohmic conductors?	اوہمک اور نان اوہمک کنڈکٹرز میں فرق ہے؟	.3
4.	Define electric power and describe its unit.	الیکٹرک پاور کی تعریف کریں۔اس کا یونٹ بیان کریں۔	.4
5.	State Ohm's law.	اوہم کا قانون بیان کریں۔	.5
6.	Define E.M.F	ای ایم ایف کی تعریف کریں۔	.6
7.	Show that 1KWH= 3.6 MJ	ثابت کریں:1KWH=3.6MJ	.7
8.	Draw symbols for diode and variable resistor.	ڈائیوڈ اور ویری ایبل رزسٹر کے سمبل بنائیں۔	.8

Question#03: Answer the following Short Questions. ANY FIVE (5x2=10)

سوال نمبر3:مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ کوئی سے پانچ (5x2=10)

1.	Convert 1000J energy into watt hour.	1000جول انرجی کو واٹ آور میں تبدیل کریں۔	.1
2.	How can you identify livewire, neutral wire and earth wire with colour coding?	رنگ کی مدد سے آپ لائیو وائر،نیوٹرل وائر اور ارتھ وائر کی شناخت کیسے کریں گے؟	.2
3.	Define current and its unit.	کرنٹ اور اس کے یونٹ کی تعریف کریں۔	.3
4.	Why resistance of ammeter should be very low while resistance of voltmeter should be very high?	ایمیٹر کی رزسٹنس انتہائی کم جبکہ وولٹ میٹر کی رزسٹنس انتہائی زیادہ کیوں ہونی چاہیے؟	.4
5.	What will be effect on resistance of a thermistor when it is placed in refrigerator?	ایک تھرمسٹر کو ریفریجریٹر میں رکھنے سے اس کی رزسٹنس پر کیا اثر پڑے گا؟	.5
6.	Write difference b/w electronic current and conventional current.	الیکٹرونک کرنٹ اور کنوینشنل کرنٹ میں فرق واضح کریں۔	.6
7.	Mention two characteristics of series combination of resistors.	رزسٹرز کے سیریز جوڑ کی دو خصوصیات لکھیں۔	.7
8.	Draw the diagram of three resistors which are connected in parallel	پیرالل طریقے سے جوڑے گئے تین رزسٹرز کی سرکٹ ڈایاگرام بنائیں۔	.8

Question#04: Answer the following extensive questions. 4+5=9

سوال نمبر4:مندرجہ ذیل تفصیلی سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

4a.	How Potential difference and emf are measured?	پوٹینشل ڈفرینس اور ای ایم ایف کی پیمائش کیسے کی جاتی ہے؟	.4a
4b.	A current of 3mA is flowing through a wire for 1 minute. What is the charge flowing through the wire?	ایک تار میں سے 1منٹ میں 3mA کرنٹ گزر رہا ہے اس میں سے کتنا چارج بہہ رہا ہے۔	.4b

AL HASEEB SCIENCE ACADEMY					
Name		**Class**	**10th**	**Marks**	**40**
Roll No#		**Subject**	**Physics-6**	**Time**	**60Minutes**
Test Syllabus	**Ch 15**	**Date: / /2025**	**Obtain Marks =**		**Parents Signature:**

Q.1. Choose the Best option. 11x1=11

1. If the current in the wire which is placed perpendicular to a magnetic field increases, the force on the wire:

اگر میگنیٹک فیلڈ میں عموداً رکھی ہوئی وائر میں سے بہنے والے کرنٹ کی مقدار کو بڑھا دیا جائے تو وائر پر عمل کرنے والی میگنیٹک فورس:

A	بڑھے گی Increases	B	کم ہوگی Decreases	C	تبدیل نہیں ہوگی Remains the same	D	صفر ہوگی Will be zero

2. The presence of magnetic-filed can be detected by a:

میگنیٹک فیلڈ کی موجودگی کا پتہ کیسے چلایا جاتا ہے:

A	میگنیٹک نیڈل سے Magnetic compass	B	ساکن پوزیٹیو چارج سے Stationary positive charge	C	ساکن نیگیٹیو چارج سے Stationary negative charge	D	چھوٹے ماس سے Small mass

3. The step down transformer:

سٹیپ ڈاؤن ٹرانسفارمر:

A	ان پٹ وولٹیج کم کرتا ہے Decreases the input voltage	B	ان پٹ کرنٹ کم کرتا ہے Decreases the input current	C	سیکنڈری کوائل میں زیادہ چکر ہوتے ہیں Has more turns in secondary coil	D	پرائمری کوائل میں کم چکر ہوتے ہیں Has less no. of turns in primary coil

4. Direction of magnetic field lines inside the solenoid is:

ایک سولینائڈ کے اندر میگنیٹک فیلڈ لائنز کی سمت کیا ہوتی ہے:

A	North to south نارتھ سے ساؤتھ	B	East to west مشرق سے مغرب	C	South to North ساؤتھ سے نارتھ	D	Upward اوپر کی طرف

5. Magnetic field around a current carrying straight conductor is:

کرنٹ بردار سیدھے کنڈکٹر کے گرد میگنیٹک فیلڈ ہوتا ہے:

A	Upward اوپر کی طرف	B	Downward نیچے کی طرف	C	Circular دائروی	D	All یہ تمام

6. Current through two wires places near to each other is same, they will:

دو قریب رکھی وائرز میں کرنٹ ایک ہی سمت میں بہہ رہا ہو تو یہ وائرز:

A	Attract each other ایک دوسرے کو کشش کرتی ہیں	B	Repel each other ایک دوسرے کو دفع کرتی ہیں	C	Rotate گھومتی ہیں	D	Remains at rest ریسٹ میں رہتی ہیں

7. In D.C motor coil placed in magnet cannot rotate more than:

ڈی سی موٹر میں میگنیٹ کے درمیان رکھی کوائل ------سے زیادہ نہیں گھوم سکتی:

A	0^o	B	90^o	C	180^o	D	360^o

8. Magnetic flux is maximum when surface is held.............to magnetic field lines:

میگنیٹک فلکس زیادہ سے زیادہ ہوگا جب سطح فیلڈ لائنز کے ------ ہوگی:

A	Parallel پیرالل	B	Antiparallel اینٹی پیرالل	C	Perpendicular عموداً	D	45^o

Join us on our social platforms and never miss an important educational update

AL HASEEB SCIENCE ACADEMY					
Name		**Class**	**10th**	**Marks**	**40**
Roll No#		**Subject**	**Physics-6**	**Time**	**60Minutes**
Test Syllabus	**Ch 15**	**Date: / /2025**	**Obtain Marks =**		**Parents Signature:**

9. Lenz's law follows:

لینز کا قانون کس قانون کے مطابق ہے:

A	Law of conservation of energy لاءآف کنزرویشن آف انرجی	B	Law of conservation of charge لاءآف کنزرویشن آف چارج	C	Law of conservation of momentum لاءآف کنزرویشن آف مومینٹم	D	Law of conservation of mass لاءآف کنزرویشن آف ماس

10. Transformer works on the principle of:

ٹرانسفارمر کے کام کرنے کا اصول ہے:

A	Self induction سیلف انڈکشن	B	Lenz's law لینز کا قانون	C	Mutual induction میوچل انڈکشن	D	Electric induction الیکٹرک انڈکشن

11. Power dissipated in an ideal transformer:

ایک آئیڈیل ٹرانسفارمر---------پاور ضائع کرتا ہے:

A	0%	B	25%	C	50%	D	100%

Q.2.ATTEMPT ANY FIVE SHORT QUESTIONS. 5x2=10

1.	**Define electromagnetic induction.**	الیکٹرومیگنیٹک انڈکشن کی تعریف کریں۔	.1
2.	**State Fleming's left hand principle.**	فلیمنگ کا بائیں ہاتھ کا اصول بیان کریں۔	.2
3.	**What is transformer? Describe its types.**	ٹرانسفارمر کیا ہے؟ اس کی اقسام بیان کریں۔	.3
4.	**On what factors induced e.m.f depends?**	انڈیوسڈ ای ایم ایف کی مقدار کن عوامل پر منحصر ہے؟	.4
5.	**State Lenz's law.**	لینز کا قانون بیان کریں۔	.5
6.	**Define mutual induction.**	میوچل انڈکشن کی تعریف کریں۔	.6
7.	**Can you separate north and south pole?**	کیا نارتھ اور ساؤتھ پول کو الگ الگ کیا جا سکتا ہے؟	.7
8.	**What is difference b/w generator and motor?**	جنریٹر اور موٹر میں فرق لکھیں۔	.8

Q.3.ATTEMPT ANY FIVE SHORT QUESTIONS. 5x2=10

1.	**Write working principle of walk-through gates?**	واک تھروگیٹس کے کام کرنے کا اصول لکھیں۔	.1
2.	**Draw figure for emf vs time of AC generator.**	اے سی جنریٹر کے لیے emf اور ٹائم کے درمیان ڈایاگرام بنائیں۔	.2
3.	What is basic difference b/w electricity and magnetism?	الیکٹریسٹی اور میگنیٹزم میں کیا فرق ہے؟	.3
4.	Can a transformer operate on D.C?	کیا ٹرانسفارمر DC پر کام کر سکتا ہے؟	.4
5.	State Faraday's law of electromagnetic induction.	فیراڈے کا الیکٹرومیگنیٹک انڈکشن کا قانون بیان کریں۔	.5
6.	Define electromagnet. How many poles it has?	الیکٹرومیگنیٹ کی تعریف کریں۔ اس کے کتنے پولز ہوتے ہیں؟	.6
7.	Draw the maximum and minimum strength of magnetic field by diagram.	ڈایاگرام کے ذریعے زیادہ سے زیادہ اور کم سے کم میگنیٹک فیلڈ کی مضبوطی کو واضح کریں۔	.7
8.	Discuss right hand rule.	دائیں ہاتھ کا اصول بیان کریں۔	.8

LONG QUESTIONS. 4+5=9

4a.	Explain working of DC motor.	ڈی سی موٹر کے کام کرنے کا طریقہ بیان کریں۔
4b.	A step-up transformer has a turn rations of 1:100. An alternating supply of 20V is connected across primary coil. What is secondary voltage?	ایک سٹیپ اپ ٹرانسفارمر میں چکروں کی نسبت 1:100 ہے، اگر اس کی پرائمری کوائل سے 20V کا آلٹرنیٹنگ سورس جوڑا گیا ہو تو سیکنڈری کوائل وولٹیج معلوم کریں۔

Al Haseeb Science اکیڈمی

AL HASEEB SCIENCE ACADEMY					
Name		**Class**	**10th**	**Marks**	**40**
Roll No#		**Subject**	**Physics-7**	**Time**	**60Minutes**
Test Syllabus	**Ch 16**	**Date: / /2025**	**Obtain Marks =**		**Parents Signature:**

سوال نمبر1:درست جواب کاانتخاب کریں۔(11x1=11)

1.$X = \overline{\overline{A.B}} =$

A	A.B	B	A+B	C	A/B	D	A

2.AND gate can be formed by using two:

2۔کون سے دو گیٹس استعمال کریں تو اینڈ گیٹ جیسی آؤٹ پٹ حاصل ہو سکتی ہے:

A	نینڈ گیٹ NAND gates	B	نار گیٹ NOR gates	C	آر گیٹ OR gates	D	ناٹ گیٹ NOT gates

3.The output of two-input NOR gate is 1 when:

3۔دو ان پٹ والے نار گیٹ کی آؤٹ پٹ 1 ہوتی ہے جب:

A	A=1 & B=0	B	A=0 & B=1	C	A=0 & B=0	D	A=1 & B=1

4.Number of input terminals in NOT gate is:

4۔ناٹ گیٹ میں ان پٹ ٹرمینلز کی تعداد ہوتی ہے:

A	1	B	2	C	3	D	4

5.If X=A.B then X is 1 when:

5۔اگرX=A.B ہو تو X لیول 1 پر ہو گی اگر:

A	A=1 & B=1	B	A=0 or B=0	C	A=0 & B=1	D	A=1 & B=0

6.The output of NAND gate is 0 when:

6۔نینڈ گیٹ کی آؤٹ پٹ 0 ہو گی اگر:

A	A=0 & B=0	B	A=1 & B=1	C	A=0 or B=0	D	A=1 or B=1

7.In tungsten filament, the potential and current given to produce the beam of electron by Thermionic emission is:

7۔تھرمیونک ایمیشن کے ذریعے الیکٹرانز کی بیم پیدا کرنے کے لیے ٹنگسٹن فلامنٹ کا پوٹینشل اور کرنٹ کتنا ہوتا ہے:

A	6V, 0.3A	B	0.3V, 6A	C	6V, 0.5A	D	0.5V, 6A

8.The equation of NOT operation is:

8۔ناٹ آپریشن کی مساوات ہے:

A	X=A.B	B	X=A+B	C	X=$\bar{A}$	D	X=$\overline{A.B}$

9.The basic logic operation of NOT gate is called:

9۔ناٹ گیٹ کے بنیادی لاجک آپریشن کو کہتے ہیں:

A	کمپلیمنٹیشن Complementation	B	نان انورشن Non-Inversion	C	A اور B دونوں Both A and B	D	ان میں سے کوئی نہیں None of these

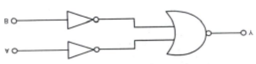
10.The process by which electrons are emitted by a hot metal surface is known as:

10۔ایسا طریقہ کار جس سے میٹل کی گرم سطح سے الیکٹرونز خارج ہوں، کہلاتا ہے:

A	بوائلنگ Boiling	B	اویپوریشن evaporation	C	کنڈکشن Conduction	D	تھرمیونک ایمیشن Thermionic emission

11. The following circuit is equivalent to which gate:

11۔نیچے دیا گیا سرکٹ کس گیٹ کے برابر ہے:



A	OR آر	B	AND اینڈ	C	NAND نینڈ	D	NOR نار

Al Haseeb Science Academy

Download Test Series From https://www.alhaseebscienceacademy.com

Join us on our social platforms and never miss an important educational update

AL HASEEB SCIENCE ACADEMY					
Name		**Class**	**10th**	**Marks**	**40**
Roll No#		**Subject**	**Physics-7**	**Time**	**60Minutes**
Test Syllabus	**Ch 16**	**Date: / /2025**	**Obtain Marks =**		**Parents Signature:**

Question#02: Answer the following Short Questions. ANY FIVE (5x2=10)

سوال نمبر2:مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔کوئی سے پانچ (5x2=10)

1.	Draw figure to form a NOT gate from NAND and NOR gate.	NAND اور NOR گیٹ سے ناٹ گیٹ بنانے کی ڈایاگرام بنائیں۔	.1
2.	When a magnet is brought near to TV Screen, Picture on the screen is distorted. Why?	جب ایک میگنٹ TV سکرین کے قریب لایا جاتا ہے تو سکرین کیوں خراب ہو جاتی ہے؟	.2
3.	Differentiate b/w digital and analogue electronics.	اینالوگ اور ڈیجیٹل الیکٹرونکس میں کیا فرق ہے؟	.3
4.	What is smart ID card?	سمارٹ آئی ڈی کارڈ کیا ہے؟	.4
5.	Define Boolean variables.	بولین ویری ایبلز کی تعریف کریں۔	.5
6.	NAND gate is the reciprocal of AND gate. Discuss	نینڈ گیٹ، اینڈ گیٹ کا الٹ ہے۔ واضح کریں۔	.6
7.	What is NOR operation? Draw its symbol and write its truth table.	نار آپریشن کیا ہے؟ اس کا سمبل اور ٹروتھ ٹیبل بنائیں۔	.7
8.	What is safety alarm? Write shortly.	سیفٹی الارم کیا ہے؟ مختصر بیان کریں۔	.8

Question#03: Answer the following Short Questions. ANY FIVE (5x2=10)

سوال نمبر3:مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔کوئی سے پانچ (5x2=10)

1.	What is the function of LDR?	LDR کیا کام کرتا ہے؟	.1
2.	What is meant by digitization?	ڈیجیٹائزیشن سے کیا مراد ہے؟	.2
3.	Write difference b/w analogue and digital quantities.	اینالوگ اور ڈیجیٹل مقداروں میں کیا فرق ہے؟	.3
4.	Write difference b/w ADC and DAC	اے ڈی سی اور ڈی اے سی میں کیا فرق ہے؟	.4
5.	What is the purpose of grid in CRO?	سی آر او میں گرڈ کا مقصد بیان کریں۔	.5
6.	What effect does an electric field have on the electron beam?	الیکٹرونز کی بیم پر الیکٹرک فیلڈ کا اثر بیان کریں۔	.6
7.	Name any two universal logic gates.	کوئی سے دو یونیورسل لاجک گیٹس کے نام لکھیں۔	.7
8.	Define thermionic emission. Name two factors that can enhance thermionic emission.	تھرمیونک ایمیشن کی تعریف کریں دو عوامل کے نام لکھیں جو تھرمیونک ایمیشن بڑھا سکتے ہیں۔	.8

Question#04: Answer the following extensive questions. 4+5=9

سوال نمبر4:مندرجہ ذیل تفصیلی سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

1۔ کیتھوڈ ریے اوسیلو سکوپ کیا ہے؟ اس کی ساخت اور مختلف حصوں پر جامع نوٹ لکھیں۔

1.What is CRO? Write its construction and explain its parts.

2۔ آر گیٹ کیا ہے؟ اس کی سرکٹ ڈایاگرام، سمبل اور ٹروتھ ٹیبل سے وضاحت کریں۔

2.What is OR gate? Explain and draw its circuit diagram, Symbol and write its truth table.

AL HASEEB SCIENCE ACADEMY					
Name		Class	10th	Marks	40
Roll No#		Subject	Physics-8	Time	70Minutes
Test Syllabus	Ch 17	Date: / /2025	Obtain Marks =		Parents Signature:

Question no 1.choose the correct option. (11x1=11)

سوال نمبر 1: درست جواب کا انتخاب کریں۔(11x1=11)

1. Who are responsible for success and failure of Information system:

انفارمیشن سسٹم کی ناکامی یا کامیابی کے ذمہ دار ہوتے ہیں:

A	Software سوفٹ ویئر	B	Hardware ہارڈویئر	C	Procedures طریقہ کار	D	People افراد

2. Which are geostationary satellites?

جیو سٹیشنری سیٹلائٹس ہیں:

A	INTELSAT	B	SATCOM	C	OSTM-V	D	Both A and B

3. Multimode cable is.......times thicker than single mode cable.

ملٹی موڈ کیبل، سنگل موڈ کیبل سے ....گنا موٹی ہوتی ہے

A	10	B	50	C	100	D	1000

4. Which of the following is Operating system?

درج ذیل میں سے آپریٹنگ سسٹم ہے:

A	Linux	B	Intel	C	SATCOM	D	All

5. 1GB=

A	1024 KB	B	1024 B	C	1024 MB	D	1024 TB

6. Which of the following is different from others.

درج ذیل میں سے کون سا دوسروں سے مختلف ہے:

A	Chrome کروم	B	Opera اوپیرا	C	Youtube یوٹیوب	D	Mozilla Firefox موزیلا فائر فوکس

7. In computer terminology information means:

کمپیوٹر کی اصطلاح میں انفارمیشن کا مطلب ہے:

A	Any data کوئی بھی ڈیٹا	B	Raw Data فالتو ڈیٹا	C	Processed Data پروسیسڈ ڈیٹا	D	Large Data بڑا ڈیٹا

8. Which of the following is not processing?

ان میں سے کون سا عمل پروسیسنگ نہیں ہے:

A	Arranging ترتیب دینا	B	Manipulating اخذ کرنا	C	Calculating حساب کتاب کرنا	D	Gathering اکٹھا کرنا

9. The Brain of any computer system is:

کمپیوٹر سسٹم کا دماغ کہا جاتا ہے:

A	Monitor مانیٹر	B	Memory میموری	C	CPU سی پی یو	D	Control Unit کنٹرول یونٹ

10. A CD can store data upto:

ایک سی ڈی کتنا ڈیٹا سٹور کر سکتی ہے:

A	17 MB	B	17 GB	C	680GB	D	680 MB

11. Non-reflecting spots of CD are: سی ڈی کی نان رفلیکٹنگ سطحیں کیا کہلاتی ہیں:

A	Pits پٹس	B	Lands لینڈز	C	Absorbers ابزاربر	D	Head ہیڈ

Al Haseeb Science Academy
Download Test Series From https://www.alhaseebscienceacademy.com
Join us on our social platforms and never miss an important educational update

AL HASEEB SCIENCE ACADEMY					
Name		*Class*	*10th*	*Marks*	*40*
Roll No#		*Subject*	*Physics-8*	*Time*	*70Minutes*
Test Syllabus	*Ch 17*	*Date: / /2025*	*Obtain Marks =*		*Parents Signature:*

(Subjective)

Question#02: Answer the following Short Questions. ANY FIVE (5x2=10)

1.	What is E-Commerce?	ای کامرس کیا ہے؟	.1
2.	What is Data managing and word processing?	ورڈپروسیسنگ اور ڈیٹا مینجنگ سے کیا مراد ہے؟	.2
3.	Write services of internet.	انٹرنیٹ کی خدمات لکھیں۔	.3
4.	Give benefits of flash drive.	فلیش ڈرائیو کے فوائد لکھیں۔	.4
5.	Write difference b/w primary and secondary memory storage devices.	پرائمری اور سیکنڈری میموری سٹوریج ڈیوائسز میں فرق لکھیں۔	.5
6.	Describe elements of communication system.	کمیونیکیشن سسٹم کے ایلیمنٹس کو بیان کریں۔	.6
7.	What is Photo phone?	فوٹوفون کیا ہے؟	.7
8.	What is MSC?	MSC سے کیا مراد ہے؟	.8

Question#03: Answer the following Short Questions. ANY FIVE (5x2=10)

1.	Discuss Fax Machine?	فیکس مشین کیا ہے؟	.1
2.	Write difference b/w hardware and software.	ہارڈویئر اور سافٹ ویئر میں فرق کریں۔	.2
3.	Write advantages of E-mail.	ای میل کے فوائد لکھیں۔	.3
4.	Write disadvantages of ICT.	ICT کے نقصانات لکھیں۔	.4
5.	What is CD?	سی ڈی کیا ہے؟	.5
6.	Discuss Audio-video Cassettes	آڈیو ویڈیو کیسٹس پر نوٹ لکھیں۔	.6
7.	Define magnetic disk.	میگنیٹک ڈسک کیا ہوتی ہے؟	.7
8.	What is Hard Disk?	ہارڈ ڈسک کیا ہوتی ہے؟	.8

Question#04: Answer the following extensive questions. 4+5=9

سوال نمبر3: مندرجہ ذیل تفصیلی سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

A	What is computer system. Explain.	کمپیوٹر سسٹم کیا ہے؟ وضاحت کریں۔	.A
B.	Discuss transmission of radio-waves in space and explain mobile phone technology.	ریڈیو ویوز کی خلا میں ٹرانسمشن اور موبائل فون ٹیکنالوجی پر نوٹ لکھیں۔	.B

AlHaseeb Science اکیڈمی

AL HASEEB SCIENCE ACADEMY					
Name		**Class**	**10^{th}**	**Marks**	**40**
Roll No#		**Subject**	**Physics-9**	**Time**	**70Minutes**
Test Syllabus	**Ch 18**	**Date: / /2025**	**Obtain Marks =**		**Parents Signature:**

سوال نمبر1:درست جواب کاانتخاب کریں۔(11x1=11)

1. Safe limit of radiation exposure in a year is

1۔ایک سال میں ریڈی ایشنز کی محفوظ حد ہے:

A	5 rem per day 5 رم ایک دن	B	1 rem per day 1 رم ایک دن	C	1 rem per year 1 رم ایک سال	D	5 rem per year 5رم ایک سال

2.In Beta decay Number of neutron (N) are changed by:

2۔بیٹاڈیکے کے دوران نیوٹرونز کی تعداد(N)تبدیل ہوتی ہے:

A	N	B	N-1	C	N+1	D	N-2

3.When uranium(92 protons) ejects a beta particle, how many protons are left in the remaining nucleus?

3۔جب یورینیم(92پروٹونز)بیٹاپارٹیکل خارج کرتاہے تواس کے پروٹونز کی تعداد کتنی رہ جائے گی؟

A	92	B	91	C	90	D	93

4.Release of energy by the sun is due to:

4۔سورج کس عمل کے ذریعے انرجی خارج کرتاہے:

A	نیوکلیئر فشن کے ذریعے Nuclear fission	B	نیوکلیئر فیوژن کے ذریعے Nuclear fusion	C	گیسز کے جلنے کی وجہ سے Burning of gases	D	کیمیکل ری ایکشن کے ذریعے Chemical reaction

5.To diagnose the brain tumor, it is used:

5۔دماغ میں رسولی کی نشاندہی کے لیے استعمال ہوتاہے:

A	آئیوڈین۔131 Iodine-131	B	فاسفورس-32 Phosphorus-32	C	کوبالٹ-60 Cobalt-60	D	کاربن-14 Carbon-14

6.The half-life of Cobalt 60 is:

6۔کوبالٹ-60کی ہاف لائف ہے:

A	2.85 Years	B	12.3 years	C	30 years	D	40 years

7.Half life of Ar-40 is:

7۔آرگان-40کی ہاف لائف ہے:

A	7.1×10^8 Years	B	3.79×10^5 Years	C	2.4×10^8 Years	D	5730 Years

8.Charge of alpha particles is:

8۔ الفاپارٹیکلزپرچارج ہوتاہے:

A	2e	B	3e	C	4e	D	5e

9.The rays used during radiotherapy are:

9۔برین تھیراپی کے دوران استعمال ہونے والی ریز ہیں:

A	الفاریز Alpha rays	B	بیٹاریز Beta rays	C	گیماریز Gamma rays	D	ایکس ریز X rays

10.In tritium ^3_1H , the number of neutrons is:

10۔ٹریٹیم ^3_1H میں نیوٹرونز کی تعداد ہے:

A	1	B	2	C	3	D	4

11. The Half life of polonium $^{210}_{84}Po$ is

11۔پلونیم $^{210}_{84}Po$ کی ہاف لائف ہے:

A	140 Days	B	145 Days	C	130 Days	D	138 Days

Al Haseeb Science Academy

Download Test Series From https://www.alhaseebscienceacademy.com

Join us on our social platforms and never miss an important educational update

(Sujective)

Question#02: Answer the following Short Questions. ANY FIVE (5x2=10)

سوال نمبر2:مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ کوئی سے پانچ (5x2=10)

1.	Define Becquerel.	بیکورل کی تعریف کریں۔	.1
2.	How much of 1g sample of pure radioactive substance would be left undecayed after four half-lives?	چار ہاف لائف گزرنے کے بعد ایک گرام ریڈیوایکٹو سیمپل کا کتنا حصہ باقی رہ جائے گا؟	.2
3.	Can you separate isotopes by chemical means?	کیا آئسوٹوپس کو کیمیائی طریقوں سے الگ کیا جا سکتا ہے؟	.3
4.	Write the alpha decay process for $^{234}_{91}Pa$. Identify the parent and daughter nuclei in this decay.	$^{234}_{91}Pa$ کے لیے الفا ڈی کے کی مساوات لکھیں۔ اس ڈی کے میں پیرنٹ اور ڈاٹر نیوکلیائی کی شناخت کریں۔	.4
5.	Write Difference b/w beta particles and electrons.	بیٹا پارٹیکلز اور الیکٹرونز میں کیا فرق ہے؟	.5
6.	Sketch graph for half life.	ہاف لائف کا گراف بنائیں۔	.6
7.	Define half-life. Determine time required for complete decay.	ہاف لائف کی تعریف کریں۔ مکمل ڈی کے کے لیے کتنا وقت درکار ہوتا ہے؟	.7
8.	What is carbon dating?	کاربن ڈیٹنگ سے کیا مراد ہے؟	.8

Question#03: Answer the following Short Questions. ANY FIVE (5x2=10)

سوال نمبر2:مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ کوئی سے پانچ (5x2=10)

1.	Write three risks of radiations.	ریڈی ایشنز کے تین خطرات بیان کریں۔	.1
2.	Write difference b/w natural and artificial radioactivity.	قدرتی اور مصنوعی تابکاری میں فرق کریں۔	.2
3.	Find the number of protons and neutrons in the nuclide defined by $^{13}_{6}X$	نیوکلیائڈ جس کو علامت $^{13}_{6}X$ سے ظاہر کیا گیا ہے میں پروٹونز اور نیوٹرونز کی تعداد معلوم کریں۔	.3
4.	What is the activity of 1g radium in Bq and MBq?	ایک گرام ریڈیم کی ایکٹیویٹی Bq اور MBq میں کیا ہے؟	.4
5.	What are radioactive elements?	ریڈیوایکٹو ایلیمنٹس سے کیا مراد ہے؟	.5
6.	What is ionization? What is its power?	آئیونائزیشن کیا ہوتی ہے؟ اس کی پاور کیا ہوتی ہے؟	.6
7.	Define nuclear fusion.	نیوکلیئر فیوژن کی تعریف کریں۔	.7
8.	Write two uses of radio isotopes?	ریڈیو آئسوٹوپس کے دو استعمالات لکھیں۔	.8

Question#04: Answer the following extensive questions. 4+5=9

سوال نمبر3:مندرجہ ذیل تفصیلی سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

1. Explain nuclear fission reaction.

1۔ نیوکلیئر فشن ری ایکشن کی وضاحت کریں۔

2. The activity of a sample of a radioactive bismuth decreases to one-eight of its original activity in 15 days. Calculate half-life of the sample.

2۔ اگر 15 دنوں بعد ریڈیوایکٹیو بسمتھ کے ایٹمز کی تعداد اصل ایٹمز کا 1/8 گنا ہو جائے تو بسمتھ کی ہاف لائف معلوم کریں۔

AL HASEEB SCIENCE ACADEMY					
Name		**Class**	**10^{th}**	**Marks**	**40**
Roll No#		**Subject**	**Physics-10**	**Time**	**2:00 15Minutes**
Test Syllabus	BH I Unit 10 to 13	**Date: / /2025**	**Obtain Marks =**		**Parents Signature:**

Question#01: Choose the best option. 12x1=12

سوال نمبر 1: درست جواب کا انتخاب کریں۔(12x1=12)

1. Two small charged spheres are separated by 2mm. Which of the following would produce the greatest attractive force?

1۔ دو چھوٹے چارجڈ سفیئرز کو 2mm کے فاصلے پر رکھا گیا ہے، مندرجہ ذیل میں سے کس انتخاب کے لیے سب سے زیادہ کشش کی فورس ہو گی؟

A	+1q and +4q	**B**	-1q and -4q	**C**	+2q and +2q	**D**	+2q and -2q

2. Capacitance is defined as:

2۔ کیپیسی ٹینس کی تعریف کی جاتی ہے:

A	VC	**B**	Q/V	**C**	QV	**D**	V/Q

3. The index of refraction depends on?

3۔ انڈیکس آف رفریکشن کا انحصار کس پر ہوتا ہے:

A	جسم کے فاصلہ پر The object distance	**B**	امیج کے فاصلہ پر The image distance	**C**	روشنی کی سپیڈ پر The speed of light	**D**	فوکل لینگتھ پر The focal length

4. The refractive index of diamond is:

4۔ ہیرے کا انڈیکس آف رفریکشن ہے:

A	1.52	**B**	1.66	**C**	2.42	**D**	2.21

5۔ ساؤنڈ انرجی کی کون سی قسم ہے:

5. Sound is ……Kind of energy.

A	کیمیکل Chemical	B	تھرمل Thermal	C	مکینیکل Mechanical	D	الیکٹریکل Electrical

6. Which is an example of longitudinal wave?

6۔ لونگیٹیوڈنل ویو کی مثال ہے:

A	پانی کی سطح پر پیدا ہونے والی ویوز Water Waves	B	ریڈیو ویوز Radio Waves	C	لائٹ ویوز Light Waves	D	ساؤنڈ ویوز Sound Waves

7. The pitch of sound depends on:

7۔ آواز کی پچ کا زیادہ تر انحصار ہے:

A	ایمپلی ٹیوڈ پرAmplitude	B	ویولینگتھ پرWavelength	C	پیریڈ پرTime period	D	فریکوینسی پرFrequency

8. If mass of pendulum decreases two times, then time period of pendulum will:

8۔ اگر پینڈولم کی گولی کا ماس دو گنا کم کر دیا جائے تو اس پینڈولم کا ٹائم پیریڈ ہو گا:

A	Decrease 4 times چار گنا کم ہو جائے گا	**B**	Decrease 2 times دو گنا کم ہو جائے گا	**C**	Remains Same یکساں رہے گا	**D**	Becomes double دو گنا ہو جائے گا

9. The product of frequency and time period is equal to:

9۔ فریکوینسی اور ٹائم پیریڈ کا حاصل ضرب برابر ہوتا ہے:

A	0	**B**	1	**C**	v	**D**	λ

10. The principal focus of concave mirror is:

10۔ کنکیو مرر کا پرنسپل فوکس ہے:

A	ورچوئل Virtual	**B**	حقیقی Real	**C**	A اور B دونوں Both A and B	**D**	ان میں سے کوئی نہیں None of these

11. Which of the following is restoring force of simple pendulum?

11۔ سمپل پینڈولم کی ریسٹورنگ فورس ہے:

Al Haseeb Science Academy

Download Test Series From https://www.alhaseebscienceacademy.com

Join us on our social platforms and never miss an important educational update

AL HASEEB SCIENCE ACADEMY					
Name		***Class***	***10th***	***Marks***	***40***
Roll No#		***Subject***	***Physics-10***	***Time***	***2:00 15Minutes***
Test Syllabus	***BH I Unit 10 to 13***	***Date: / /2025***	***Obtain Marks =***		***Parents Signature:***

A	mg	B	mgcosθ	C	mgSinθ	D	Mgtanθ

12. A pendulum having time period 2s. Its frequency will be:

12۔ایک پینڈولم جس کا ٹائم پیریڈ 2 سیکنڈ ہے، اس کی فریکوینسی ہو گی:

A	1Hz	B	2Hz	C	0.5Hz	D	1.01 Hz

Question#02: Answer the following Short Questions. (15x2=30)

سوال نمبر2:مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ (15x2=30)

1.	What is meant by principal axis and principal focus?	پرنسپل ایکسز اور پرنسپل فوکس سے کیا مراد ہے؟	.1
2.	Define refractive index and total internal reflection.	رفریکٹیو انڈیکس اور ٹوٹل انٹرنل رفلیکشن کی تعریف کریں۔	.2
3.	State Snell's law.	سنیل کے قانون کی تعریف کریں۔	.3
4.	Define electric field intensity. Write its formula and unit.	الیکٹرک فیلڈ انٹینسٹی کی تعریف کریں۔فارمولا اور یونٹ لکھیں۔	.4
5.	Write difference b/w concave and convex lens.	کنکیو اور کنویکس لینز میں فرق بیان کریں۔	.5
6.	Draw ray diagram for the image formation by convex lens when object is at 2F	جب جسم 2F پر ہو تو کنویکس لینز سے بننے والے امیج کی رے ڈایا گرام بنائیں۔	.6
7.	Write formula to find speed of sound. Also write speed of sound in air at room temperature.	آواز کی رفتار معلوم کرنے کا فارمولا لکھیں اور ہوا میں روم ٹمپریچر پر آواز کی سپیڈ لکھیں۔	.7
8.	What do you mean by the term sound intensity? Write its formula and unit.	ساؤنڈ کی انٹینسٹی سے کیا مراد ہے؟فارمولا اور یونٹ لکھیں۔	.8
9.	Calculate the frequency of sound wave of speed 340ms^{-1} and wavelength 0.5m.	ساؤنڈ ویو کی فریکوینسی معلوم کریں، جبکہ ساؤنڈ کی سپیڈ 340ms^{-1} اور ویو لینگتھ 0.5m ہو۔	.9
10	Write difference b/w crest and trough.	کرسٹ اور ٹرف میں کیا فرق ہے؟	.10
11.	What is difference b/w frequency and pitch of sound? Describe their relationship graphically.	ساؤنڈ کی فریکوینسی اور پچ میں کیا فرق ہے؟ گراف بنا کر دونوں کے تعلق کی وضاحت کریں۔	.11
12.	If two capacitors of 5uF and 10uF are connected in series, Find equivalent capacitance.	اگر 5uF اور 10uF کے دو کپیسٹرز سیریز میں لگے ہوں تو مساوی کپیسیٹینس کیا ہو گی؟	.12
13	What is difference b/w mechanical and electromagnetic waves?	میکینیکل اور الیکٹرومیگنیٹک ویوز میں فرق واضح کریں۔	.13
14	What is difference b/w transverse and longitudinal waves	ٹرانسورس اور لونگیٹیوڈنل ویوز میں کیا فرق ہے؟	.14
15	Write difference b/w time period and frequency.	ٹائم پیریڈ اور فریکوینسی میں کیا فرق ہے؟	.15

Question#03: Answer the following extensive questions. 9x2=18

سوال نمبر3:مندرجہ ذیل تفصیلی سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

1a.	What is Simple pendulum? Show that motion of simple pendulum is SHM.	سمپل پینڈولم کیا ہے؟ ثابت کریں سمپل پینڈولم کی موشن SHM ہوتی ہے۔	.1a
1b.	An Object and its image in a concave mirror are of the same height, yet inverted, when the object is 20cm from the mirror. What is the focal length of the mirror.	ایک کنکیو مرر سے 20cm پر پڑے ہوئے جسم کے امیج کی اونچائی جسم کی اونچائی کے برابر ہے مگر امیج الٹی ہے۔مرر کی فوکل لینگتھ کیا ہو گی؟	1b.
2a	Describe characteristics of SHM.	سمپل ہارمونک موشن کی خصوصیات بیان کریں۔	2a.
2b	Two bodies are oppositely charged with 500 uC and 100 uC charge. Find the force b/w the two charges if the distance b/w them in air is 0.5m.	دو اجسام پر 500 uC اور 100 uC کے مخالف چارج ہیں ان کے درمیان کولمب فورس کیا ہو گی اگر چارجز کا درمیانی فاصلہ 0.5 m ہو۔	2b.

Al Haseeb Science Academy

Download Test Series From https://www.alhaseebscienceacademy.com

Join us on our social platforms and never miss an important educational update

AL HASEEB SCIENCE ACADEMY					
Name		**Class**	**10th**	**Marks**	**40**
Roll No#		**Subject**	**Physics-11**	**Time**	**2:00 15Minutes**
Test Syllabus	**BHII Ch 14 to 18**	**Date: / /2025**	**Obtain Marks =**		**Parents Signature:**

Question no 1. Choose the correct option. (12x1=12)

سوال نمبر 1: درست جواب کا انتخاب کریں۔ (12x1=12)

1. What is the voltage across a 6 ohms resistors when 3A current passes through it:

ایک 6 اوہم رزسٹر میں سے جب 3A کرنٹ گزرتا ہے تو اس رزسٹر کے اطراف وولٹیج ہو گا:

A	18V	B	9V	C	36V	D	2V

2. What is the power rating of lamp connected to 12V source when it carries 2.5 A Current?

12V کے سورس سے جوڑے گئے ایک لیمپ کی پاور کی شرح کیا ہو گی جب اس میں سے 2.5A کرنٹ گزر رہا ہو

A	30W	B	60W	C	14.5W	D	4.8W

3. When we double the voltage in a simple electric circuit, we double the:

ایک سادہ سرکٹ میں وولٹیج کو دوگنا کرنے سے ہم دوگنا کرتے ہیں:

A	Current کرنٹ	B	Power پاور	C	Resistance رزسٹنس	D	Both a and b

4. If we double both the current and the voltage in a circuit while keeping its resistance constant, the power

اگر ہم رزسٹنس کو کونسٹنٹ رکھتے ہوئے ایک سرکٹ میں کرنٹ اور وولٹیج دونوں کو دوگنا کر دیں تو پاور ہو جاتی ہے:

A	Remains unchanged وہی رہتی ہے	B	Halves آدھی ہو جاتی ہے	C	Doubles دوگنا ہو جاتی ہے	D	Quadruples چار گنا ہو جاتی ہے

5. If the current in the wire which is placed perpendicular to a magnetic field increases, the force on the wire:

اگر میگنیٹک فیلڈ میں عموداً رکھی ہوئی وائر میں سے بہنے والے کرنٹ کی مقدار کو بڑھا دیا جائے تو وائر پر عمل کرنے والی میگنیٹک فورس:

A	بڑھے گی Increases	B	کم ہو گی Decreases	C	تبدیل نہیں ہو گی Remains the same	D	صفر ہو گی Will be zero

6. The presence of magnetic-filed can be detected by a:

میگنیٹک فیلڈ کی موجودگی کا پتہ کیسے چلایا جاتا ہے:

A	میگنیٹک نیڈل سے Magnetic compass	B	ساکن پوزیٹو چارج سے Stationary positive charge	C	ساکن نیگیٹو چارج سے Stationary negative charge	D	چھوٹے ماس سے Small mass

7. AND gate can be formed by using two:

کون سے دو گیٹس استعمال کریں تو اینڈ گیٹ جیسی آؤٹ پٹ حاصل ہو سکتی ہے:

A	نینڈ گیٹ NAND gates	B	نار گیٹ NOR gates	C	آر گیٹ OR gates	D	ناٹ گیٹ NOT gates

8. Number of input terminals in NOT gate is:

ناٹ گیٹ میں ان پٹ ٹرمینلز کی تعداد ہوتی ہے:

A	1	B	2	C	3	D	4

Al Haseeb Science Academy

Download Test Series From https://www.alhaseebscienceacademy.com

Join us on our social platforms and never miss an important educational update

AL HASEEB SCIENCE ACADEMY					
Name		**Class**	**10^{th}**	**Marks**	**40**
Roll No#		**Subject**	**Physics-11**	**Time**	**2:00 15Minutes**
Test Syllabus	**BHII Ch 14 to 18**	**Date: / /2025**	**Obtain Marks =**		**Parents Signature:**

9. When uranium (92 protons) ejects a beta particle, how many protons are left in the remaining nucleus?

جب یورینیم (92پروٹونز) بیٹا پارٹیکل خارج کرتا ہے تو اس کے پروٹونز کی تعداد کتنی رہ جائے گی؟

A	92	B	91	C	90	D	93

10. Release of energy by the sun is due to:

سورج کس عمل کے ذریعے انرجی خارج کرتا ہے:

A	نیوکلیئر فشن کے ذریعے Nuclear fission	B	نیوکلیئر فیوژن کے ذریعے Nuclear fusion	C	گیسز کے جلنے کی وجہ سے Burning of gases	D	کیمیکل ری ایکشن کے ذریعے Chemical reaction

11. In computer terminology information means:

کمپیوٹر کی اصطلاح میں انفارمیشن کہتے ہیں:

A	Any data کوئی بھی ڈیٹا	B	Raw data فالتو ڈیٹا	C	Processed data پروسیسڈ ڈیٹا	D	Large data زیادہ ڈیٹا

12. The basic operations performed by computer are:

کمپیوٹر کے بنیادی آپریشن ہیں:

A	Arithmetic operations ارتھمیٹک آپریشن	B	Non-arithemtic operations نان ارتھمیٹک آپریشن	C	Logical operations لاجیکل آپریشن	D	Both A and C A اور C دونوں

Question#02: Answer the following Short Questions. Attempt any 5

سوال نمبر2: مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

1.	Define electric current. Write its formula and unit.	الیکٹرک کرنٹ کی تعریف کریں۔ فارمولا اور یونٹ لکھیں۔	.1
2.	Prove that: $P=I^2R$	ثابت کریں: $P=I^2R$	.2
3.	What is difference b/w ohmic and non ohmic conductors?	اوہمک اور نان اوہمک کنڈکٹرز میں فرق ہے؟	.3
4.	Define electric power and describe its unit.	الیکٹرک پاور کی تعریف کریں۔ اس کا یونٹ بیان کریں۔	.4
5.	State Joule's law.	جول کا قانون بیان کریں۔	.5
6.	Show that 1KWH= 3.6 MJ	ثابت کریں: 1KWH=3.6MJ	.6
7.	Define potential difference and e.m.f.	پوٹینشل ڈفرینس اور ای ایم ایف کی تعریف کریں۔	.7
8.	What should be the resistance of an ideal volt meter and why?	ایک مثالی وولٹ میٹر کی رزسٹنس کیا ہوتی ہے اور کیوں؟	.8

Q.3.SHORT QUESTIONS. Attempt any 5

1.	Define electromagnetic induction.	الیکٹرومیگنیٹک انڈکشن کی تعریف کریں۔	.1
2.	State Fleming's left hand principle.	فلیمنگ کا بائیں ہاتھ کا اصول بیان کریں۔	.2
3.	Differentiate b/w digital and analogue electronics.	اینالوگ اور ڈیجیٹل الیکٹرونکس میں کیا فرق ہے؟	.3
4.	What is NAND gate? Write its truth table.	نینڈ گیٹ کیا ہے؟ اس کا ٹروتھ ٹیبل بنائیں	.4
5.	What is NOR operation? Draw its symbol and write its	نار آپریشن کیا ہے؟ اس کا سمبل اور ٹروتھ ٹیبل بنائیں۔	.5

AL HASEEB SCIENCE ACADEMY					
Name		**Class**	**10^{th}**	**Marks**	**40**
Roll No#		**Subject**	**Physics-11**	**Time**	**2:00 15Minutes**
Test Syllabus	BHII Ch 14 to 18	**Date: / /2025**	**Obtain Marks =**		**Parents Signature:**

	truth table.		
6.	Discuss working of transformer.	ٹرانسفارمر کے کام کرنے کا طریقہ بیان کریں۔	.6
7.	Define magnetic field strength. When it is minimum and maximum?	میگنیٹک فیلڈ کی طاقت سے کیا مراد ہے؟ یہ کب کم ترین اور کب زیادہ سے زیادہ ہوتی ہے؟	.7
8.	How can we determine the North pole of solenoid coil?	سولینائڈ کوائل کے نارتھ پول کو معلوم کرنے کا طریقہ لکھیں۔	.8

Question#04: Answer the following Short Questions. ANY 5

سوال نمبر2: مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

1.	Define Nuclear Transmutation and discuss alpha decay.	نیوکلیئر ٹرانس میوٹیشن کی تعریف کریں۔اور الفا ڈی کے کو بیان کریں۔	.1
2.	Explain Beta decay and gamma decay with general equation.	بیٹا ڈی اور گیما ڈی کے کو جنرل مساوات سے بیان کریں۔	.2
3.	Define atomic number and atomic mass. Write relation b/w them.	اٹامک نمبر اور اٹامک ماس کی تعریف کریں نیز دونوں میں تعلق کا فارمولا لکھیں۔	.3
4.	Define nuclear fission and fusion and give its equation.	نیوکلیئر فشن اور فیوژن کی تعریف کریں اور مساوات لکھیں۔	.4
5.	Write difference b/w natural and artificial radioactivity.	نیچرل اور آرٹیفیشل ریڈیو ایکٹیویٹی میں کیا فرق ہے؟	.5
6.	What is Internet. Write its uses and services.	انٹرنیٹ سے کیا مراد ہے؟ انٹرنیٹ کی کے استعمالات اور خدمات لکھیں۔	.6
7.	What are Browsers? Name any four Browsers.	براؤزرز کیا ہیں؟ چار انٹرنیٹ براؤزرز کے نام لکھیں۔	.7
8.	What is E-mail? Write its two advantages.	ای میل کیا ہے؟ اس کے دو فوائد لکھیں۔	.8

Answer the following extensive questions. (ANY 2) 9x2=18

مندرجہ ذیل تفصیلی سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

5a.	State and explain ohms' s law.	اوہم کا قانون بیان کریں۔
5b.	A current of 3mA is flowing through a wire for 1 minute. What is the charge flowing through the wire?	ایک تار میں سے 1 منٹ میں 3mA کرنٹ گزر رہا ہے اس میں سے کتنا چارج بہہ رہا ہے۔
6a	Explain parallel combination of resistors.	رزسٹرز کے پیرالل جوڑ کو بیان کریں۔
6b.	By applying a potential difference of 10V across a conductor, a current of 1.5 A passes through it. How much energy would be obtained from the current in 2 Minutes?	ایک کنڈکٹر کے اطراف میں 10 وولٹ کا پوٹینشل ڈفرینس مہیا کرنے پر اس میں سے 1.5A کرنٹ گزرتا ہے۔اس کرنٹ سے 2 منٹ میں کتنی انرجی حاصل ہوگی؟
7a	What is AND operation and AND gate? Discuss its Truth table, Circuit diagram and symbol.	اینڈ آپریشن اور اینڈ گیٹ کیا ہے؟ اس کا ٹروتھ ٹیبل، سرکٹ ڈایاگرام اور سمبل بیان کریں۔
7b	Half-life of a radioactive element is 10 minutes. If the initial count rate is 368 counts per minute, find the time for which count rate reached 23 counts per minute.	ایک ریڈیو ایکٹیو ایلیمنٹ کی ہاف لائف 10 منٹ ہے۔ابتدائی کاؤنٹ ریٹ 368 کاؤنٹ فی منٹ ہے وہ وقت معلوم کریں جس میں کاؤنٹ ریٹ 23 کاؤنٹ فی منٹ ہو جائے۔

AL HASEEB SCIENCE ACADEMY					
Name		**Class**	**10^{th}**	**Marks**	**40**
Roll No#		**Subject**	**Physics-12**	**Time**	**2:00 15Minutes**
Test Syllabus	**Full Book**	**Date: / /2025**	**Obtain Marks =**		**Parents Signature:**

Question no 1.choose the correct option. (12x1=12)

1. Waves Transfer:

1۔ویوز منتقل کرتی ہیں:

A	انرجی energy	B	ولاسٹی velocity	C	ویولینگتھ wavelength	D	فریکوینسی frequency

2. Speed of sound through flint glass at 25°C is:

2۔25°C پر فلنٹ گلاس میں آواز کی رفتار کیا ہوتی ہے؟

A	$4700ms^{-1}$	B	$5950ms^{-1}$	C	$3980ms^{-1}$	D	$6040ms^{-1}$

3. The Magnification of telescope is given by:

3۔ٹیلی سکوپ کی میگنی فیکیشن کا فارمولا ہے:

A	$\frac{f_o}{f_e}$	B	$\frac{f_e}{f_o}$	C	$\frac{f_o}{f_e}-1$	D	$1+\frac{f_o}{f_e}$

4. The index of refraction depends on:

4۔انڈیکس آف رفریکشن کا انحصار ہوتا ہے:

A	The focal length فوکل لینگتھ پر	B	The speed of light روشنی کی سپیڈ پر	C	The image distance امیج کے فاصلہ پر	D	The object distance جسم کے فاصلہ پر

5. Three capacitors with capacitance $3\mu F, 4\mu F$ and $5\mu F$ are arranged in parallel combination with a battery of 6V. Find the voltage across each capacitor.

5۔$3\mu F, 4\mu F$ اور $5\mu F$ کے تین کپیسٹرز کو متوازی طریقے سے 6V کی بیٹری کے ساتھ جوڑا گیا ہے ہر کپیسٹر کے اطراف میں موجود پوٹینشل معلوم کریں:

A	2V	B	12 V	C	6V	D	0V

6. The power of electric heater is:

6۔ الیکٹرک ہیٹر کی پاور ہوتی ہے:

A	5000 Watt	B	1500 Watt	C	1000 Watt	D	800 $Watt$

7.Correct relation for Ohm's law is:

7۔اوہم کے قانون کی درست مساوات ہے:

A	R=VI	B	$W=I^2Rt$	C	P=VI	D	V=IR

8. Which part of DC motor reverses the direction of current through the coil every half cycle?

8۔ڈی سی موٹر کا کون سا حصہ ہر آدھے سائیکل کے بعد کرنٹ کی سمت تبدیل کرتا ہے:

A	The armature آرمیچر	B	The commutator کموٹیٹر	C	The brushes برشز	D	The slip rings سلپ رنگز

9. J.J Thomson observed the deflection of cathode rays in:

9۔جے جے تھامسن نے کیتھوڈ ریز کی ڈفلیکشن کا مشاہدہ کب کیا:

A	1850	B	1987	C	1897	D	1869

10. If X=A.B, then X=1, when

10۔اگر X=A.B ہو تو X=1 ہوگا جب:

A	A and B are 1 A اور B دونوں 1 ہوں	B	A or B is 0 A یا B میں سے کوئی ایک صفر ہو	C	A is 0 and B is 1 A=0 اور B=1	D	A is 1 and B is 0 A=1 اور B=0

11. Which of the following is not a processing?

11۔درج ذیل میں سے کونسا عمل پروسیسنگ نہیں ہے:

A	Arranging ترتیب دینا	B	Manipulating اخذ کرنا	C	Calculating گننا	D	Gathering اکٹھا کرنا

12. The activity of 1g of radium is:

12۔ایک گرام ریڈیم کی ایکٹیویٹی ہوتی ہے:

A	3.73×10^4 Bq	B	3.73×10^6 Bq	C	3.73×10^9 Bq	D	3.73×10^{10}Bq

Al Haseeb Science Academy

Download Test Series From https://www.alhaseebscienceacademy.com

Join us on our social platforms and never miss an important educational update

AL HASEEB SCIENCE ACADEMY					
Name		***Class***	***10th***	***Marks***	***40***
Roll No#		***Subject***	***Physics-12***	***Time***	***2:00 15Minutes***
Test Syllabus	***Full Book***	***Date: / /2025***	***Obtain Marks =***		***Parents Signature:***

(Subjective)

Question#02: Answer the following Short Questions. ANY FIVE (5x2=10)

سوال نمبر2:مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔کوئی سے پانچ (5x2=10)

1.	What is simple pendulum? Draw its labeled diagram.	سادہ پینڈولم کیا ہے؟اس کی لیبل ڈایاگرام بنائیں	.1
2.	Write any two characteristics of SHM.	سمپل ہارمونک موشن کی کوئی سی دو خصوصیات لکھیں۔	.2
3.	What are Damped Oscillations? Plot graph b/w time and variation in amplitude of damping system.	ڈیمپڈ اوسی لیشنز سے کیا مراد ہے؟ڈیمپنگ سسٹم میں ایمپلی ٹیوڈ میں وقت کے ساتھ تبدیلی کا گراف بنائیں۔	.3
4.	Define electric field intensity. Write its formula and unit.	الیکٹرک فیلڈ انٹینسٹی کی تعریف کریں۔فارمولا اور یونٹ لکھیں۔	.4
5.	Sketch diagram for three capacitors arranged in parallel.	تین کپیسٹرز کو متوازی طریقے سے جوڑا گیا ہے ان کی ڈایاگرام بنائیں۔	.5
6.	Define capacitance. Write its unit and formula. Also write the factors on which it depends.	کپیسی ٹینس کی تعریف کریں۔فارمولا اور یونٹ لکھیں۔اس کا انحصار کن عوامل پر ہوتا ہے؟	.6
7.	Prove that: $P=V^2/R$	ثابت کریں: $P=V^2/R$	.7
8.	What is fuse? For what it is used?	فیوز کیا ہے اور کس کام آتا ہے؟	.8

Question#03: Answer the following Short Questions. ANY FIVE (5x2=10)

سوال نمبر2:مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔کوئی سے پانچ (5x2=10)

1.	What do you mean by the term sound intensity? Write its formula and unit.	ساؤنڈ کی انٹینسٹی سے کیا مراد ہے؟فارمولا اور یونٹ لکھیں۔	.1
2.	Discuss reflection of sound by an experiment.	ریفلیکشن آف ساؤنڈ کو تجربہ سے واضح کریں۔	.2
3.	What is reverberation?	بازگشت کسے کہتے ہیں؟	.3
4.	Write difference b/w primary and secondary memory storage devices.	پرائمری اور سیکنڈری میموری سٹوریج ڈیوائسز میں فرق لکھیں۔	.4
5.	Write advantages of E-mail.	ای میل کے فوائد لکھیں۔	.5
6.	Write disadvantages of ICT.	ICT کے نقصانات لکھیں۔	.6
7.	Discuss nuclear fission reaction.	نیوکلیئر فشن ری ایکشن بیان کریں۔	.7
8.	Discuss beta decay.	بیٹا ڈی کے کو بیان کریں۔	.8

Question#04: Answer the following Short Questions. ANY FIVE (5x2=10)

سوال نمبر2:مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔کوئی سے پانچ (5x2=10)

1.	What is meant by power of lens? What will be the effect on power if focal length is increased?	لینز کی پاور سے کیا مراد ہے؟فوکل لینگتھ بڑھنے سے پاور پر کیا اثر پڑے گا؟	.1
2.	What is meant by accommodation?	اکاموڈیشن سے کیا مراد ہے؟	.2
3.	State Snell's law.Write its mathematical expression.	سنیل کے قانون کی تعریف کریں۔اور حسابی حالت لکھیں۔	.3
4.	Draw the maximum and minimum strength of magnetic field by diagram.	ڈایاگرام کے ذریعے زیادہ سے زیادہ اور کم سے کم میگنیٹک فیلڈ کی مضبوطی کو واضح کریں۔	.4

Al Haseeb Science Academy
Download Test Series From https://www.alhaseebscienceacademy.com

Join us on our social platforms and never miss an important educational update

AL HASEEB SCIENCE ACADEMY					
Name		*Class*	*10th*	*Marks*	*40*
Roll No#		*Subject*	*Physics-12*	*Time*	*2:00 15Minutes*
Test Syllabus	*Full Book*	*Date: / /2025*	*Obtain Marks =*		*Parents Signature:*

5.	What is relay?	ری لے کیا ہے؟	.5
6.	Draw truth table of AND gate.	اینڈ گیٹ کا ٹروتھ ٹیبل بنائیں۔	.6
7.	Sketch labelled figure of CRO.	سی آر او کی لیبل ڈایاگرام بنائیں۔	.7
8.	Define thermionic emission.	تھرمیونک ایمیشن کی تعریف کریں۔	.8

ATTEMPT ANY TWO LONG QUESTIONS. (9x2=18)

5a.	State Joules law. Derive its relation.	جول کا قانون بیان کریں۔اور حسابی حالت اخذ کریں۔	.5a
5b.	A simple pendulum completes one vibration in 2 seconds. Calculate its length, when $g=10\ ms^{-2}$.	ایک سادہ پینڈولم کا ٹائم پیریڈ 2 سیکنڈ ہے اس کی لمبائی معلوم کریں اگر $g=10ms^{-2}$	.5b
6a.	Define intensity level of sound and derive its formula.	ساؤنڈ کے انٹینسٹی لیول کی تعریف کریں اور اس کا فارمولا اخذ کریں۔	.6a
6b.	The activity of a sample of a radioactive bismuth decreases to one-eight of its original activity in 15 days. Calculate half-life of the sample.	اگر 15 دنوں بعد ریڈیو ایکٹیو بسمتھ کے ایٹمز کی تعداد اصل ایٹمز کا 1/8 گنا ہو جائے تو بسمتھ کی ہاف لائف معلوم کریں۔	.6b
7a.	Discuss torque on current carrying coil placed in a magnetic field.	میگنیٹک فیلڈ میں رکھی ایک کرنٹ بردار کوائل پر عمل کردہ ٹارک کی وضاحت کریں۔	.7a
7b.	An object 4cm high is placed at a distance of 12cm from a convex lens of focal length 8cm. Calculate the position and size of image.	ایک جسم کی اونچائی 4cm ہے کنویکس لینز جس کی فوکل لینگتھ 8cm ہے سے 12cm کے فاصلہ پر پڑا ہے امیج کی پوزیشن اور جسامت معلوم کریں۔	.7b

AlHaseeb Science اکیڈمی