

TNPSC GENERAL STUDIES 2016

PHYSICS

VAO EXAM 2016

1. To hear a distant echo, the surface reflecting the sound should atleast be at a distance (Take velocity of sound in air = 340 m/s)

A. 34 m **B. 17 m** C. 51 m D. 10 m

எதிரொலியைக் கேட்க, எதிரொலிக்கும் பரப்பு இருக்க வேண்டிய குறைந்தபட்ச தொலைவு (காற்றில், ஒலியினது திசைவேக மதிப்பு 340 மீட்டர் / வினாடி என்க)

A. 34 மீ B. 17 மீ C. 51மீ D. 10 மீ

2. 1 KM (A), 1 light year (B) and 1 Astronomical unit (C) are related as

A. $A = B = C$ B. $A < B < C$ C. $A < B > C$ D. $A > B > C$

1 கி.மீ (A), 1 ஒளி ஆண்டு (B) மற்றும் 1 வானியல் அலகு (C) இம்முன்றிற்குமான தொடர்பு

A. $A = B = C$ B. $A < B < C$ C. $A < B > C$ D. $A > B > C$

3. Mass of an object is 10 kilogram. Its weight on the earth and in space respectively are

A. 5N, 10 N B. 10N, 10 N C. 10N, zero N **D. 98N, zero N**

ஒரு பொருளின் நிறை 10 கி.கி எனில் புவி, விண்வெளியில் அதன் முறையான எடைகள் எவை?

A. 5N, 10 N

B. 10N, 10 N

C. 10N, சுழி N

D. 98N, சுழி N

ELCOT-16

1. Give an example for Non-Renewable Energy

(a) Wind (b) **Fossil fuels or coal** (c) Solar (d) Water

புதுப்பிக்கப்படாத ஆற்றலுக்கு ஒரு எடுத்துக்காட்டு தருக.

(a) காற்று

(b) எரிபொருள் அல்லது தாது

(c) சூரிய ஒளி

(d) நீர்

2. The Young's modulus of Carbon Nanotubes (CNT) ranges from

(a) 1.68 to 2 Tpa

(b) **1.28 to 1.8 Tpa**

(c) 0.168 to 0.2 Tpa

(d) 0.128 to 0.18 Tpa

கார்பன் நேனாடியூப்பின் (CNT) யங் குணகத்தின் மதிப்பு _____ ஆகும்.

(a) 1.68 to 2 Tpa

(b) 1.28 to 1.8 Tpa

(c) 0.168 to 0.2 Tpa

(d) 0.128 to 0.18 Tpa

3. The telescope used for the research of supernovae is

(a) **Hubble space telescope**

(b) Chandrasekar space telescope

(c) Hertzberg space telescope

(d) Russel space telescope

மீன் தொலைவிலுள்ள பேரொளிர் முகில் பற்றிய ஆய்வுகளுக்குப் பயன்படும் தொலைநோக்கியின் பெயர்

(a) ஹப்ளர் வான் தொலைநோக்கி

(b) சந்திரசேகர் வான் தொலைநோக்கி

(c) ஹெர்ட்ஸ்பர்க் வான் தொலைநோக்கி

(d) ரஸ்ஸல் வான் தொலைநோக்கி

4. The ratio of the intensity of magnetisation to the applied magnetic field strength is known as magnetic

(a) **Susceptibility**

(b) Co-ercivity

(c) Retentivity

(d) Permeability

காந்தவர்க்கச்

செறிவிற்கும், செலுத்தப்பட்ட காந்தப்புலச்

செறிவிற்கும்

இடைப்பட்ட விகிதம் எவ்வாறு அழைக்கப்படும்?

(a) ஏற்புத்திறன்

(b) நீக்கம்

(c) நினைவு

(d) உட்புகுதிறன்

BLOCK HEALTH OFFICER-16

1. Match the following List I with List II and choose the correct answer from the codes given below :

List I

- (A) Temperature
(B) Luminous intensity
(C) Electric current
(D) Mass

List II

1. Kilogram
2. Ampere
3. Candela
4. Kelvin

- | | (A) | (B) | (C) | (D) |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| (a) | 3 | 4 | 1 | 2 |
| (b) | 1 | 2 | 4 | 3 |
| (c) | 4 | 3 | 2 | 1 |
| (d) | 2 | 1 | 4 | 3 |

பட்டியல் I-உடன் பட்டியல் II-ஐப் பொருத்துக் கீழ்க்குறிப்பிட்டுள்ள குறியீடுகளில் இருந்து சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு.

பட்டியல் I

- (A) வெப்பநிலை
(B) ஒளிச்செறிவு
(C) மின்னோட்டம்
(D) நிறை

பட்டியல் II

1. கிலோகிராம்
2. ஆம்பியர்
3. கேண்டலா
4. கெல்வின்

- | | (A) | (B) | (C) | (D) |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| (a) | 3 | 4 | 1 | 2 |
| (b) | 1 | 2 | 4 | 3 |
| (c) | 4 | 3 | 2 | 1 |
| (d) | 2 | 1 | 4 | 3 |

2. Faraday's laws of electrolysis are related to

- (a) Atomic number of the cation
(b) Atomic number of the anion
(c) **Equivalent weight of the electrolyte**
(d) Speed of the cation

பாரடே மின்னாற்பகுப்பு விதிகளுடன் தொடர்புடையது

- (a) நேர்மின் அயனியின் அணுஎண் (b) எதிர்மின் அயனியின் அணுஎண்
(c) மின்பகுளியின் சமானஎடை (d) நேர்மின் அயனியின் வேகம்

3. Which data communication method is used for sending data in both directions at the same time?

a. Super duplex b. Simplex c. Half duplex d. **Full duplex**

எந்ததகவல் தொடர்புமுறையில் தரவினைஒரேநேரத்தில் இரு புறமும் அனுப்பிட இயலும்?

a.அதீத இருதிசை b. ஒருதிசை c. பாதி இருதிசை d. முழு இருதிசை

4. If the earth stops rotating, the value of 'g' at the equator

a. **increases** b. decreases
c. remains constant d. becomes zero

புவிகழல்வதுநின்றாவிட்டால்,நிலநடுக்கோட்டுப் பகுதியில் 'g' இன் மதிப்பு

a.அதிகமாகும் b. குறையும் c. மாறாமலிருக்கும் d. சுழியாகிவிடும்

5. Identify the incorrect pair.

I. Length - Scalar
II. Velocity - Vector
III. Weight - Scalar
IV. Momentum - Vector

a. I b. II c. III d. IV

தவறான ஜோடியைகண்டறிக.

I. நீளம் - ஸ்கேலார்
II. திசைவேகம் - வெக்டார்
III. எடை - ஸ்கேலார்
IV. உந்தம் - வெக்டார்

a. I b. II c. III d. IV

6. The principle of gravitational lenses is

a. reflection of light b. refraction of light
c. polarisation of light d. **bending of light around masses**

ஈர்ப்புவில்லைகளின் தத்துவம்

a. ஒளிஎதிரொளிப்பு b. ஒளிவிலகல்
c. ஒளிதளவிளைவு d. நிறைகளைசுற்றிஒளிவளைதல்

TESTER EXAM 2016 - PHYSICS

1. Liquid helium can reduce the temperature of the coil in MRI equipment to around

- A. 40 K B. 4 K C. 273 K D. 0°C
 திரவ ஹீலியம்,காந்தஒத்திசைவுபிம்பமாக்கல் கருவியின் கருளின்
 வெப்பநிலையை_____வரைகுறையச் செய்யும்
 A. 40 K B. 4 K C. 273 K D. 0°C

2. Which of the following statements is/are correct?

1. A fuse wire is made of 37% lead and 63% tin
 2. A fuse wire is made of 63% lead and 37% tin
 3. A fuse wire has high resistance and low melting point
 4. A fuse wire has low resistance and high melting point
- A. 1, 4 are correct statements B. 2, 3 are correct statements
C. 1, 3 are correct statements D. 2, 4 are correct statements

கீழ்க்காணும் கூற்றுகளில் சரியான கூற்றுகள் யாது/யாவை?

1. மின் உருகிக் கம்பியில் 37% காரீயம்,63%ஈயம் உள்ளது
 2. மின் உருகிக் கம்பியில் 63%காரீயம் 37% ஈயம் உள்ளது
 3. மின் உருகிக் கம்பிஅதிகமின்தடையும்,குறைந்தஉருகுநிலையும் உடையது
 4. மின் உருகிக் கம்பிகுறைந்தமின்தடையும்,அதிகஉருகுநிலையும் உடையது
- A. 1, 4 ஆகியனசரியான கூற்றுகள்
 B. 2, 3 ஆகியனசரியான கூற்றுகள்
 C. 1, 3 ஆகியனசரியான கூற்றுகள்
 D. 2, 4 ஆகியனசரியான கூற்றுகள்

3. The average ocean salinity is

- A. 34.5 grams per kilogram B. 35 grams per kilogram
 C. 36 grams per kilogram D. 16 grams per kilogram
- பெருங்கடல்களின் சராசரிஉவர்பியத்தின் அளவானது
 A. 34.5 கிராம் /கிலோகிராம் B. 35 கிராம் /கிலோகிராம்
 C. 36 கிராம் /கிலோகிராம் D. 16 கிராம் /கிலோகிராம்

4. Rain drop starts to fall down when the velocity of the drop is

- A. equal to terminal velocity B. greater than terminal velocity
 C. lesser than terminal velocity D. greater than critical velocity

மழைத்துளிகள் கீழேவிழத் துவங்கும்போதுஅதன் திசைவேகம்

- A. முற்றுத்திசைவேகத்திற்குச் சமம்
 B. முற்றுத் திசைவேகத்தைவிடவேகம்
 C. முற்றுத் திசைவேகத்தைவிடகுறைவு
 D. மாறுநிலைதிசைவேகத்தைவிடஅதிகம்

5. Consider the following statements.

Assertion A. : Human is a good conductor.

Reason (R) : Our body is made of 70% water with dissolved substances.

Select your answer according to the coding scheme given below.

(A) Both A. and (R) are true and (R) is the correct explanation of A.

(B) Both A. and (R) are true and (R) is not correct explanation of A.

(C) A. is true but (R) is false

(D) A. is false but (R) is true

கீழ்க்கண்டவாக்கியங்களைகவனி

கூற்றுA.: மனிதன் நல்லகடத்தி

காரணம் (R): நமதுஉடல் 70% நீர் மற்றும் அதில்

கரைந்துள்ளபல்வேறுபொருட்களால் ஆனது

சரியானவிடையைத் தேர்ந்தெடு:

A. A.மற்றும் (R)சரி,(R)என்பதுA.-விற்குசரியானவிளக்கம்

B. A.மற்றும் (R)சரிமற்றும் (R)என்பதுA.-விற்குசரியானவிளக்கம் அல்ல

C. A.சரிஆனால் (R)தவறு

D. A.தவறுஆனால் (R)சரி

6. Consider the following statements.

Assertion A. Anemometer is a device used for measuring rain fall.

Reason (R) It has aluminium cups which turn on a spindle.

Select your answer according to the coding scheme given below.

A. Both A and (R) are true and (R) is the correct explanation of A.

B. Both A and (R) are true and (R) is not the correct explanation of A.

C.A is true but (R) is false

D. A is false but (R) is true.

கீழ்க்கண்டவாக்கியங்களைகவனி

கூற்றுA.: அனிமோமீட்டர் என்பதுமழையின் அளவைஅளவிடும் கருவி

காரணம் (R): சுழலும் தண்டுஒன்றுடன் அலுமினியகிண்ணங்கள்

இணைக்கப்பட்டிருக்கும்

A. A மற்றும் R இரண்டும் சரிமற்றும் Rஎன்பதுAவிற்குசரியானவிளக்கம்

B. A மற்றும் R இரண்டும் சரிமற்றும் R என்பது யு

விற்குசரியானவிளக்கமல்ல

C. A சரிஆனால் Rதவறு

D. A தவறுஆனால் Rசரி

7. Consider the following statements.

Assertion A. The energy spent in Magnetizing a specimen is not recoverable and there occurs a loss of energy in the form of heat.

Reason (R) During a cycle of magnetization the molecular magnets in a specimen are oriented and reoriented a number of times.

Select your answer according to the coding scheme given below.

A. Both A and (R) are true also (R) is the correct explanation for A.

B. Both A and (R) are true also (R) is not the correct explanation for A.

C. A is true but (R) is false

D. A is false but (R) is true

கீழ்க்கண்டவாக்கியங்களைகவனி

கூற்று (A): ஒரு பொருள் காந்தமாக்கப்படும்போது திரும்பப் பெறமுடியாத வெப்ப ஆற்றல் இழப்பு ஏற்படுகிறது

காரணம் (R): காந்தமாக்க சுற்றின் போது அதிலுள்ள மூலக்கூறு காந்தங்கள் ஒருதிசையமைவுபெறுவதும் மீண்டும் வேறுதிசையமைவுபெறுவதும் பலமுறை நடைபெறுவதால்

A. A மற்றும் R இரண்டும் சரி மற்றும் R என்பது A விற்கு சரியான விளக்கம்

B. A மற்றும் R இரண்டும் சரி மற்றும் R என்பது A விற்கு சரியான விளக்கமல்ல

C. A சரி ஆனால் R தவறு

D. A தவறு ஆனால் R சரி

LIBRARIAN EXAM 2016 - PHYSICS

1. Who is proved experimentally the existence of the neutrino?

A. Enrico Fermi

B. Richard P. Feynman

C. Rutherford

d. Clyde L. Cowan and Frederic Reines

நியூட்ரினோவை செயல்முறையில் கண்டுபிடித்து நிரூபித்தவர் யார்?

A. என்ரிகோ ஃபெர்மி

B. ரிச்சர்ட் P ஃபைன்மேன்

C. ரூதர்ஃபோர்டு

D. கிளைடு L. கோவன் மற்றும் ஃபிரட்ரிக்

ரெய்ன்ஸ்

2. What is the principle involved in Radar?

A. Radio echoes

B. Radio reflection

C. Radio refraction

D. Radio scattering

ரேடாரின் தத்துவம் என்ன?

A. ரேடியோ எதிரொளிப்பு

B. ரேடியோ பிரதிபலித்தல்

C. ரேடியோ விலகல்

D. ரேடியோ சிதறல்

3. The radius of the atomic nucleus is

- A. 10^{-3} cm B. 10^{-10} cm C. 10^{-13} cm D. 10^{-15} cm
அணுக்கருஆரத்தின் மதிப்பு
A. 10^{-3} cm B. 10^{-10} cm C. 10^{-13} cm D. 10^{-15} cm

4. 'Light rays that pass near the sun will be deflected towards it'. This effect is known as

- A. Einstein effect B. Doppler effect
C. Lorentz effect D. Fitzgerald effect

'சூரியனின் அருகில் செல்லும் ஒளிக்கற்றைகள் அதனைநோக்கிவிலக்கமடையும்' - இந்தவிளைவின் பெயர்
A. ஐன்ஸ்டீன் விளைவு B. டாப்ளர் விளைவு
C. லாரண்ட்ஸ் விளைவு D. ஃபிட்ஸ் ஜெரால்ட் விளைவு

PHYSICS

1. Newton's laws of motion are valid in
a. inertial frames b. non-inertial frames
c. rotating frames d. accelerating frames
நியூட்டனின் இயக்கவிதிகள் இந்தச் சட்டங்களில் பொருத்தமானதாக அமையும்
a. நிலைமச்சட்டங்கள் b. நிலைமம் அற்றசட்டங்கள்
c. சுழலும் சட்டங்கள் d. முடுக்கப்பட்டசட்டங்கள்
2. The ratio of longest to the shortest wavelengths of the visible light never exceeds the number
a. 5 b. 3 c. 4 d. 2
விழிகாண் ஒளியின் மிகஅதிகமானஅலைநீளத்திற்கும் மிககுறைவானஅலை நீளத்திற்கும் உள்ளதகவின் மதிப்புஎந்தஎண்ணைமிகுசாது?
a. 5 b. 3 c. 4 d. 2
3. I. The dimension of gravitational constant is $M^{-1}L^3T^{-2}$
II. The dimension of surface tension is MT^{-2}
Comment about the above statements.
a. I is true but II is false b. II is true but I is false
c. Both I and II are true d. Both I and II are false
I. புவியீர்ப்புமாறிலியின் பரிமாணங்கள் $M^{-1}L^3T^{-2}$
II. பரப்பு இழுவிசையின் பரிமாணங்கள் MT^{-2}
மேற்கண்ட கூற்றுக்களைப் பற்றிவிமர்சிக்கவும்
a. Iமெய் ஆனால் IIபொய் கூற்றுகளாகும்
b. IIமெய் ஆனால் Iபொய் கூற்றுகளாகும்

- c. I மற்றும் II ஆகிய இரண்டும் மெய் கூற்றுக்களாகும்
d. I மற்றும் II ஆகிய இரண்டும் பொய் கூற்றுக்களாகும்

4. Identify the correctly matched pairs among the following.

I. Spherometer- measures the curvature of lenses

II. Voltmeter- measures electric voltage in a circuit

III. Theodolite - measures horizontal and vertical angles with great accuracy

a. I and II only

b. I and III only

c. II and III only

d. I, II and III

பின்வருவனவற்றுள், சரியாக பொருத்தப்பட்டுள்ள காட்டுக.

இணைகளை அடையாளம் காட்டுக.

I. ஸ்பெராமானி

- வில்லைகளின் வளைவினை அளவிடும்.

II. வோல்டாமானி

- மின்சுற்றிலுள்ள மின்னழுத்தத்தை அளவிடும்

III. தியோடலைட்டு

- கிடைமட்டமற்றும் செங்குத்துக் கோணங்களை அதிகதுல்லியத்தோடு அளவிடும்

a. I மற்றும் II மட்டும்

b. I மற்றும் III மட்டும்

c. II மற்றும் III மட்டும் d. I, II மற்றும் III

HIGH COURT-PHYSICS-16

1. Which one of the following has the shortest wavelength?

a. Gamma rays

b. X-rays

c. Ultra violet rays

d. Micro waves

கீழ்க்கண்டவற்றுள் குறைந்த அலைநீளத்தை உடையது எது?

a. காமாகதிர்கள்

b. எக்ஸ் கதிர்கள்

c. புறஊதாகதிர்கள்

d. நுண் அலைகள்

2. Which one of the following is wrong?

a. Red is a prime colour

b. White is a prime colour

c. Green is a prime colour

d. Blue is a prime colour

கீழ்வருவனவற்றுள் எது தவறானது?

a. சிவப்பு ஒரு முதன்மைநிறம்

b. வெள்ளை ஒரு முதன்மைநிறம்

c. பச்சை ஒரு முதன்மைநிறம்

d. நீலம் ஒரு முதன்மைநிறம்

3. The total spin of an alpha particle is

a. $+\frac{1}{2}$

b. $-\frac{1}{2}$

c. zero

d. ± 1

ஓர் ஆல். பாபொருளின் மொத்தசுழற்சி

a. $+\frac{1}{2}$

b. $-\frac{1}{2}$

c. சுழி

d. ± 1

HIGH COURT (27.8.16)

1. The value of solar constant is

a. 4.5 calories/cm²/minute

b. 1.5 calories/cm²/minute

c. 2.0 calories/cm²/minute

d. 1.0 calorie/cm²/minute

‘சூரியமாநிலி’-யின் மதிப்பு

a. 4.5 கலோரி/செமீ²/நிமிடம்

b. 1.5 கலோரி/செமீ²/நிமிடம்

c. 2.0 கலோரி/செமீ²/நிமிடம்

d. 1.0 கலோரி/செமீ²/நிமிடம்

2. In a magnetic field due to a bar magnet placed with its north pole facing north, the null points lie

a. At the centre of the magnet

b. On the equatorial line

c. On the axial line

d. No where in the field

ஒருசட்டகாந்தமானது அதன்

வடதுருவம், வடக்குதிசையை நோக்கி

இருக்குமானால் காந்தப்புலத்தனி சுழிபுள்ளிகள் எங்கிருக்கும்

a. சட்டகாந்தத்தின் மையப்பகுதியில்

b. அதன் மத்தியரேகையில்

c. அதன் அச்சகோட்டில்

d. காந்தப்புலத்தில் எங்கும் இருக்காது

3. Increase in conductivity with increase in temperature is seen in

a. Insulators

b. conductors

c. Semiconductors

d. Superconductors

வெப்பநிலை அதிகரிக்கும் போது கடத்துதிறன் எதில் அதிகரிக்கின்றது

a. மின்கடத்தாபொருட்கள்

b. கடத்திகள்

c. குறைகடத்திகள்

d. மீக்கடத்திகள்

4. Which of the following statements is not correct in case of turbulent flow of fluids?

a. The velocity of the fluid is unsteady

b. The flow is highly disordered

c. The velocity of the fluid is less than critical velocity

d. The velocity of the fluid is high

பாய்மரங்களின் சுழற்சி ஓட்டத்தில், பின்வருவற்றுள் தவறான கூற்று எது?

b. Polarimeter
stress

c. Barometer
d. Stain gauge

	a	b	c	d
A.	2	4	1	3
B.	2	3	4	1
C.	3	1	4	2
D.	4	3	1	2

பட்டியல் 1-ல் உள்ளவற்றைபட்டியல் 2-ஓடன்
கீழ்க்கொடுக்கப்பட்டுள்ளகுறியீடுகள் மூலம் பொருத்துக:

பட்டியல் 1

பட்டியல் 2

- | | |
|--------------------------|---------------------------------|
| a. அகச்சிவப்புநிறமாலைமணி | 1. சக்கரையினது தூய்மையினைஅளவிட |
| b. பொலாரிமணி | 2. தகைவுக்குஉட்படுத்தப்பட்டஆகாய |
| விமானபரப்பைசோதனையிட | 3. மூலக்கூறு வடிவமைப்பினைஆராய |
| c. பேரோமணி | 4. வளிமண்டலஅழுத்தத்தினைஅளவிட |
| d. திரிபுமணி | |

	a	b	c	d
A.	2	4	1	3
B.	2	3	4	1
C.	3	1	4	2
D.	4	3	1	2

2. Select the pair, which are dimensionally alike among the following

- I. Product of force and time
II. Product of momentum and time
III. Product of Ariel velocity and linear density
IV. Product of work and time

- A. I and II only B. II and III only
C. III and IV only D. I and III only

பின்வருவனவற்றுள், ஒத்தபரிமாணங்களைப் பெற்றிருக்கும் இணையைத் தெரிவுசெய்க:

- I. விசைமற்றும் நேரத்தின் பெருக்கம்
II. உந்தம் மற்றும் நேரத்தின் பெருக்கம்
III. பரப்புதிசைவேகம் மற்றும் நீளஅடர்த்திகளதுபெருக்கம்
IV. வேலைமற்றும் நேரத்தின் பெருக்கம்

- A. I மற்றும் IIமட்டும் B. II மற்றும் III மட்டும்
C. III மற்றும் IVமட்டும் D. I மற்றும் IIIமட்டும்

3. Arrange the following in the increasing order of their penetration powers

I. Alpha rays

II. Beta particles

III. Gamma rays

A. I-II-III

B. II - I - III

C. II - III - I

D. III - II - I

பின்வருவனவற்றை அவற்றின் ஊடுருவும் திறனின் ஏறு வரிசையில் வரிசைப்படுத்துக:

I. ஆல்ஃபா கதிர்கள்

II. பீட்டா துகள்கள்

III. காமாகதிர்கள்

A. I-II-III

B. II - I - III

C. II - III - I

D. III - II - I

JOIN US TO JOIN THE PRESTIGIOUS STATE SERVICES

Further Details Contact

APPOLO STUDY CENTRE

**25, Nandhi Loop Street, West C.I.T.NAGAR,
Chennai-600035.**

(Near: T.Nagar Bus Stand, Landmark: Nandhi Statue)

Email: enquiryatappolo@gmail.com

appolosupport.com, www.appolotraining.com

www.appolo.pbworks.com

PH: 24339436, 42867555, 9840226187, 9789918859

