

CCE RF
CCE RR

A

ಕರ್ನಾಟಕ ಪ್ರೌಢ ಶಿಕ್ಷಣ ಪರಿಷ್ಕಾ ಮಂಡಳಿ, ಮಲ್ಲೇಶ್ವರಂ, ಬೆಂಗಳೂರು – 560 003

KARNATAKA SECONDARY EDUCATION EXAMINATION BOARD, MALLESHWARAM,
BANGALORE – 560 003

ಎಸ್.ಎಸ್.ಎಲ್.ಸಿ. ಪರೀಕ್ಷೆ, ಮಾರ್ಚ್ / ಏಪ್ರಿಲ್, 2022

S.S.L.C. EXAMINATION, MARCH / APRIL, 2022

ಮಾದರಿ ಉತ್ತರಗಳು
MODEL ANSWERS

ದಿನಾಂಕ : 11. 04. 2022]

Date : 11. 04. 2022]

ಸಂಕೇತ ಸಂಖ್ಯೆ : 83-U (Phy)

CODE NO. : 83-U (Phy)

ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ
Subject : SCIENCE

(ಭೌತ ವಿಜ್ಞಾನ, ರಸಾಯನ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಜೀವ ವಿಜ್ಞಾನ / Physics, Chemistry & Biology)

(ಉರ್ದು ಮಾಧ್ಯಮ / Urdu Medium)

(ಶಾಲಾ ಅಭ್ಯರ್ಥಿ & ಪುನರಾವರ್ತಿತ ಶಾಲಾ ಅಭ್ಯರ್ಥಿ / Regular Fresh & Regular Repeater)

[ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 80

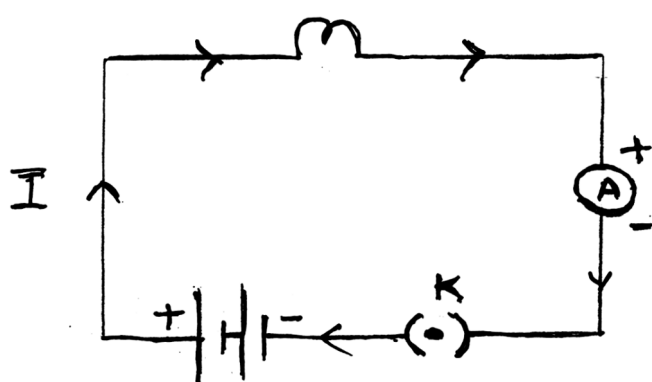
[Max. Marks : 80

| ماركس | متوقع جوابات | سوال نمبرات |
|-----------|--------------------------------|---|
| | PART - A PHYSICS / طبیعیات | |
| 4 × 1 = 4 | | معروضی سوالات .I |
| 1 | برقی جزیٹ (B) برقی موٹر (D) | بجلی پیدا کرنے والے آلے کا نام ہے۔ (A) گیلوینو میٹر (C) ایسٹر جواب: (B) — برقی جزیٹ |

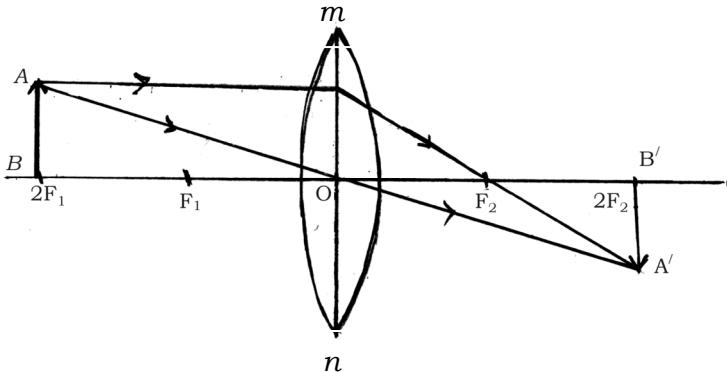
Turn over]

RF/RR(A)-(200)-9050 PHY (MA)

| مارکس | متوقع جوابات | سوال نمبرات |
|-------|--|-------------|
| | <p>برقی سرکٹ میں برقی مضر فرق، برقی رو، اور مزاحمت کے درمیان تعلق کو بتلانے والا درست ضابطہ ہے۔</p> $I = VR \quad (B) \qquad I = \frac{R}{V} \quad (A)$ $R = \frac{V}{I} \quad (D) \qquad V = \frac{I}{R} \quad (C)$ <p>جواب:</p> $R = \frac{V}{I} \quad \text{--- (D)}$ | .2 |
| 1 | <p>فلیمنگ کے دائیں ہاتھ کے قانون میں درمیانی انگلی سمت کی نشاندہی کرتی ہے۔</p> <p>(A) امالی کرنٹ (B) مقناطیسی میدان (C) موصل کی حرکت (D) میکاگی قوت</p> <p>جواب:</p> | .3 |
| 1 | <p>(A) — امالی کرنٹ</p> <p>محدب لینس کے سامنے شے کا مقام کہاں ہونا چاہیے تاکہ حقیقی اور شے کی جسامت سے چھوٹی شبیہ حاصل ہو؟</p> <p>(A) لینس کے پرنسپل فوکس F_1 پر (B) فوکس F_1 اور $2F_1$ کے درمیان (C) $2F_1$ سے پرے (D) نوری مرکز O اور پرنسپل فوکس F_1 کے درمیان</p> <p>جواب:</p> | .4 |
| 1 | <p>(C) — $2F_1$ سے پرے</p> <p>مندرجہ ذیل سوالات کے جوابات لکھیں</p> <p>II</p> <p>5. دو مقناطیسی میدانی خطوط ایک دوسرے کو قطع کیوں نہیں کرتے؟</p> <p>جواب :</p> <p>نقطہ قاطع پر کمپاس کی سوئی دو مختلف سمتوں میں اشارہ کریگی جو کہ ممکن نہیں ہے۔</p> | .II |
| 1 | <p>$2 \times 1 = 2$</p> | .5 |

| مارکس | متوقع جوابات | سوال نمبرات |
|-------|---|-----------------|
| 1 | <p>لینس کی پاور کی SI اکائی بتائیے۔</p> <p>جواب:</p> <p>ڈیپٹر</p> <p>مندرجہ ذیل سوالات کے جواب لکھئے</p> <p>2 × 2 = 4</p> <p>ایک برقی سرکٹ کا منصوبہ بند ڈائیگرام بنائیں جو کہ ایک سیل، برقی بلب، امیٹر اور پلگ کنجی پر مشتمل ہو۔</p> <p>جواب:</p> | .6 III .7 |
| 2 |  <p>ایک 15 سنٹی میٹر فوکل لمبائی رکھنے والے مقعر آئینہ کے سامنے شے 25 سنٹی میٹر کے فاصلہ پر رکھی گئی ہے آئینہ سے کتنے فاصلہ پر پردہ کو رکھنا چاہیے تاکہ واضح شبیہ حاصل ہو سکے۔</p> <p>یا</p> <p>ایک مقعر لینس کی فوکل لمبائی 15 سنٹی میٹر ہے۔ شے کو لینس سے کتنی دور رکھا جائے کہ لینس کے ذریعہ ایک 10 سنٹی میٹر کی شبیہ بنے؟</p> <p>جواب :</p> $\frac{1}{v} + \frac{1}{u} = \frac{1}{f}$ $\frac{1}{v} = \frac{1}{f} - \frac{1}{u} = \frac{1}{-15} - \frac{1}{-25}$ $\frac{1}{v} = \frac{-5+3}{75}$ $v = \frac{75}{-2} = -37.5 \text{ cm}$ | .8 |

| مارکس | متوقع جوابات | سوال نمبرات |
|-------|---|-------------|
| 2 | <p>پردہ کو مقعر آئینہ سے 37.5 cm کے فاصلہ پر رکھیں تو واضح شبیہ حاصل ہوگی۔</p> <p>یا</p> $\frac{1}{v} - \frac{1}{u} = \frac{1}{f}$ $\frac{1}{u} = \frac{1}{v} - \frac{1}{f} = \frac{1}{-10} - \frac{1}{-15}$ $\frac{1}{u} = \frac{-3+2}{30}$ $u = -30 \text{ cm}$ | |
| 2 | <p>شے مقعر عدسہ سے 30 cm کے فاصلہ پر رکھی گئی ہے۔</p> <p>مندرجہ ذیل سوالات کے جوابات لکھیں:</p> <p>3 × 3 = 9</p> <p>بایو گیس کا اہم جز کونسا ہے؟ ایک مثال کے ذریعہ مثالی توانائی کے کوئی چار خصوصیات لکھئے۔</p> <p>یا</p> <p>شمسی سیل کی تیاری میں کس عنصر کا استعمال کیا جاتا ہے۔ شمسی سیل کے کوئی چار فوائد لکھئے۔</p> <p>جواب:</p> <p>1</p> <p>میتھین / CH₄ *</p> <p>توانائی کا ایک اچھا ماخذ ہوگا جو</p> <p>1/2</p> <p>جوئی اکائی حجم یا کمیت زیادہ کام کر سکے *</p> <p>1/2</p> <p>جو آسانی سے حاصل ہو سکتا ہو *</p> <p>1/2</p> <p>جس کی ذخیرہ اندوزی اور نقل و حمل آسان ہو *</p> <p>کفایتی ہو *</p> <p>3</p> <p>1/2</p> <p>(کوئی مناسب جواب)</p> <p>یا</p> <p>1</p> <p>سیلیکان Si *</p> <p>ان میں کسی قسم کے حرکی حصے نہیں ہوتے *</p> <p>3</p> <p>رکھ رکھاؤ کی بہت کم ضرورت پڑتی ہے *</p> | .IV .9 |

| مارکس | متوقع جوابات | سوال نمبرات |
|-------|--|-------------|
| | <p>☆ فوکس کرنے والے آلے کے بغیر بھی تسلی بخش کام کرتے ہیں</p> <p>☆ انہیں دور دراز اور ناقابل رسائی بستنیوں یا بکھری ہوئی آبادی والے علاقوں میں لگایا جاسکتا ہے</p> <p>☆ جہاں بجلی کی لائن بچھانا مہنگا اور تجارتی اعتبار سے مفید نہیں</p> <p>(کوئی چار)</p> <p>$4 \times \frac{1}{2}$</p> <p>محدب لینس کے $2F_1$ پر رکھی گئی شے کا شعاعی خاکہ بنائیں۔ خاکہ کی مدد سے شبیہ کی نوعیت اور مقام کی وضاحت کیجئے۔</p> <p>(F_1 لینس کا پرنسپل فوکس ہے۔)</p> <p>جواب:</p>  | .10 |
| 3 | <p>(ڈانگرام)</p> <p>☆ شبیہ کا مقام — $2F_2$ پر</p> <p>☆ شبیہ کی نوعیت — حقیقی اور الٹی</p> <p>ارتھ وائر کا کیا کام ہے؟ دھاتی برقی آلات کو ارتھ وائر سے جوڑنا چاہئے۔ کیوں؟</p> <p>یا</p> <p>فارڈے کے برقیاتی امالہ کی تشریح کیجئے۔ راست برقی رو اور متبادل برقی رو کے درمیان فرق بتلائیں۔</p> <p>جواب:</p> <p>ارتھ وائر کا کام:</p> <p>☆ دھاتی جسم ارتھ وائر سے جڑا ہوتا ہے جو کرنٹ کے لیے کم مزاحمت کا ایصال راستہ فراہم کرتا ہے</p> | .11 |

| مارکس | متوقع جوابات | سوال نمبرات |
|-------|---|-------------|
| 4 | <p>(b) * برقی سرکٹ میں امیٹر کو ہمیشہ سلسلہ وار ترتیب میں جوڑا جاتا ہے۔</p> <p>* برقی سرکٹ میں اولٹ میٹر کو ہمیشہ متوازی ترتیب میں جوڑا جاتا ہے</p> <p>* امیٹر وہ آلہ ہے جو سرکٹ میں برقی رو کی پیمائش کرتا ہے</p> <p>* موصل کے کوئی دو نقاط کے درمیان مضمحل فرق کو ناپنے کے لیے اولٹ میٹر کا استعمال کیا جاتا ہے۔</p> <p>مندرجہ ذیل سوال کے جواب لکھیں:</p> <p>$1 \times 5 = 5$</p> <p>(a) روشنی کے انعطاف سے کیا مراد ہے؟ روشنی کے انعطاف کے قوانین لکھیں۔</p> <p>(b) روشنی کے انعطافی اشاریہ سے کیا مراد ہے؟ ہیرے کا انعطافی اشاریہ 2.42 ہے۔ اس بیان کا کیا مطلب ہے؟</p> <p>جواب:</p> <p>(a) * روشنی کی شعاع جب ایک شفاف واسطہ سے دوسرے شفاف واسطہ میں سفر کرتی ہے تو وہ اپنی سمت بدلتی ہے اسکو روشنی کا انعطاف کہتے ہیں۔</p> <p>* انعطاف کے قوانین</p> <p>وقوع شعاع، منعطف شعاع اور وقوع کے نقطے پر دو شفاف وسیلوں کے انٹرفیس کے لیے نارمل ایک ہی مستوی میں ہوتے ہیں۔</p> <p>* وقوع زاویہ کے سائن اور منعطف زاویہ کے سائن کا تناسب ایک دیئے ہوئے رنگ کی روشنی اور دیئے ہوئے وسیلوں کے جوڑے کے لیے مستقلہ (Constant) ہوتا ہے۔</p> <p>مستقلہ $\frac{\sin i}{\sin r}$</p> <p>3×1</p> <p>(b) * ایک شفاف وسیلہ کا انعطافی اشاریہ روشنی کی خلاء میں رفتار اور وسیلہ میں رفتار کی نسبت ہے۔</p> <p>* ہوا میں روشنی کی چال اور ہیرے میں روشنی کے چال کا تناسب 2.42 ہے۔</p> | .VI .13 |
| 5 | <p>2×1</p> | |