

D

CCE PR

Revised & Un-Revised

ಕರ್ನಾಟಕ ಪ್ರೌಢ ಶಿಕ್ಷಣ ಪರಿಷತ್, ಮಂಡಳಿ, ಮಲ್ಲೇಶ್ವರಂ, ಬೆಂಗಳೂರು - 560 003

**KARNATAKA SECONDARY EDUCATION EXAMINATION BOARD, MALLESWARAM,
BANGALORE - 560 003**

ಎಸ್.ಎಸ್.ಎಲ್.ಸಿ. ಪರೀಕ್ಷೆ, ಜೂನ್, 2018

S. S. L. C. EXAMINATION, JUNE, 2018

ಮಾದರಿ ಉತ್ತರಗಳು

MODEL ANSWERS

ದಿನಾಂಕ : 25. 06. 2018]

Date : 25. 06. 2018]

ಸಂಕೇತ ಸಂಖ್ಯೆ : **83-U(Phy)**

Code No. : **83-U(Phy)**

ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ

Subject : SCIENCE

(ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ / Physics)

(ಉರ್ದು ಭಾಷಾಂತರ / Urdu Version)

(ಹೊಸ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ / New Syllabus)

(ಪುನರಾವರ್ತಿತ ಖಾಸಗಿ ಅಭ್ಯರ್ಥಿ / Private Repeater)

[ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 100

[Max. Marks : 100

ಮಾರ್ಕು	ಮತೌಘಿ ಜೌಬಾತಿ	ಸೌಾ ನುಬರಾತಿ
1	ಏಕಿ ಆೌಾತಿ ನುಜುತಿ ಸಾಕು ನಾಘರಿ ಕಿ ಜಾನ್ಬ ಬುಹತಿ ಹೆ ಆರಾ ಸೆ ದೂರು ಹೂತಿ ಹೆ. ಸಾಕು ನಾಘರಿ ಸೂರಿತಿ ಮಿಲಿ ಆೌಾತಿ ಕೆ ಝಿರುಝಿ (Pitch) ಘುಸುತಿ ಕರಿತಿ ಹೆ. (A) ಬುಹತಿ (B) ಕು ಹೂತಿ (C) ಶುರುತಿ ಮಿಲಿ ಕು ಆರಿಬುರಿತಿ ಝಿರುಹೆ (D) ಶುರುತಿ ಮಿಲಿ ಝಿರುಹೆ ಆರಿಬುರಿತಿ ಕು ಜೌಬ : (D) — ಶುರುತಿ ಮಿಲಿ ಝಿರುಹೆ ಆರಿಬುರಿತಿ ಕು	.2
1	ಏಕಿ ಮುಬುಲಿ ಕೆ ಆರಿಬುರಿತಿ ಲುಘೆ Primary coil ಮಿಲಿ ಬರಿತಿ ರೂ ಆರಿಬುರಿತಿ ಕಾ ಹಾಸಿಲಿ ಝರಿಬ (ಓಏತಿ) 440w ಹೆ. ಆಗರಿಬುರಿತಿ ಲುಘೆ (secondary coil) ಮಿಲಿ 220 ಆಲ್ಟ ಹಾಸಿಲಿ ಹೂತಿ ಠಾನ್ಝಿ ಲುಘೆ ಮಿಲಿ ಬರಿತಿ ಕಿ ಮುಕಾರ 20 A (A) 2 A (B) 4 A (C) 2.2 A (D)	.6
1	ಜೌಬ : (B) — 2 A	

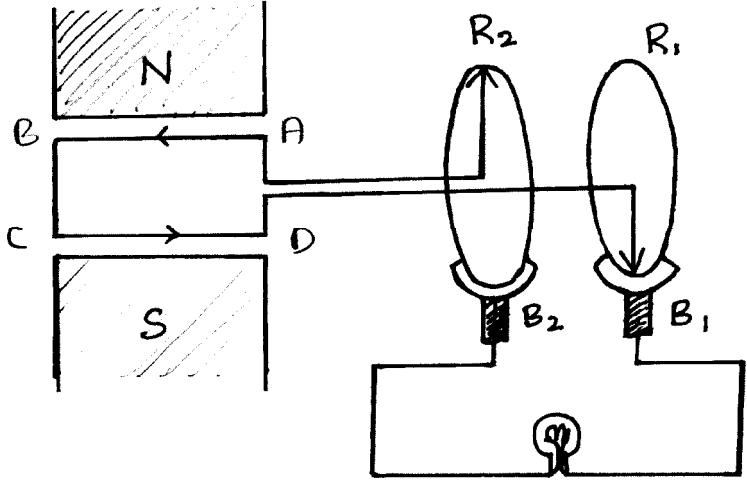
Turn over]

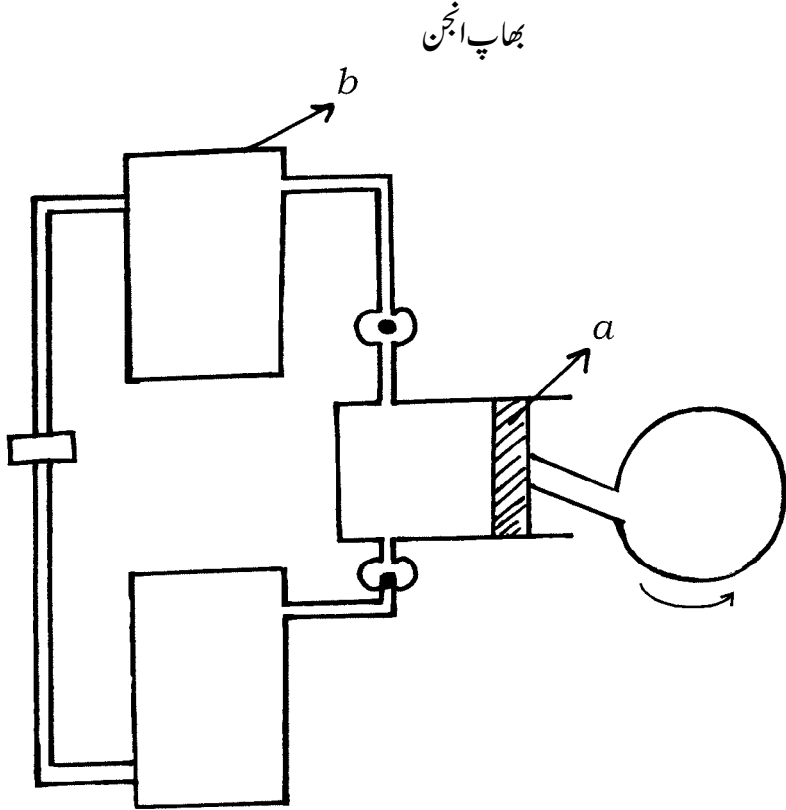
PR(D)-60021(PHY)

مارکس	متوقع جوابات	سوال نمبرات
	<p>حسب ذیل میں باد تو انائی اور موجی تو انائی کے تعلق سے صحیح کہاوت ہے۔</p> <p>(A) باد تو انائی زیادہ کارآمد ہوتی ہے بہ نسبت موجی تو انائی کے</p> <p>(B) باد تو انائی سے برقی تو انائی حاصل کرنا زیادہ خرچہ چیلہ ہوتا ہے</p> <p>(C) موجی تو انائی میں باد تو انائی سے کم تبدیلیاں واقع ہوتی ہے</p> <p>(D) باد تو انائی کے ٹرانسنس میں زیادہ آلات ہوتے ہیں بمقابلہ موجی تو انائی کے تبدیل کار۔</p>	.8
1	<p>جواب : (C) — موجی تو انائی میں باد تو انائی سے کم تبدیلیاں واقع ہوتی ہے</p>	
	<p>فہرست A- میں گاڑی/انجن کے حصے اور ان سے تعلق رکھنے والے افعال فہرست B- میں دیئے گئے ہیں۔ ان میں درمیان صحیح جوڑ لگا کر جوابی بیاض میں لکھئے :</p> <p>$4 \times 1 = 4$</p>	.11
	<p>فہرست A-</p> <p>(A) کار بوریٹر</p> <p>(B) کرانک شافٹ</p> <p>(C) اسپارک پلگ</p> <p>(D) خارجی کھلبندھن</p>	
	<p>فہرست B-</p> <p>(i) ضرب داخل میں بندر ہتا ہے اور ضرب خارج میں کھلا ہوتا ہے</p> <p>(ii) پٹرول اور ہوا کا آمیزہ یہاں بنتا ہے</p> <p>(iii) پٹرول اور ہوا کے آمیزہ کو پکچکا تا ہے</p> <p>(iv) منضبط مقدار میں ایندھن کا چھڑکاؤ عمل میں آتا ہے</p> <p>(v) پٹرول اور ہوا کے آمیزہ کو جلنے میں مدد دیتا ہے</p> <p>(vi) ضرب داخل میں کھلا اور ضرب خارج میں بندر ہتا ہے</p> <p>(vii) راست حرکت کو دائروی حرکت میں تبدیل کرتا ہے</p>	
	<p>جواب :</p>	
	<p>فہرست A-</p> <p>(A) (ii) پٹرول اور ہوا کا آمیزہ یہاں بنتا ہے</p> <p>(B) (vii) راست حرکت کو دائروی حرکت میں تبدیل کرتا ہے</p> <p>(C) (v) پٹرول اور ہوا کے آمیزہ کو جلنے میں مدد دیتا ہے</p> <p>(D) (i) ضرب داخل میں بندر ہتا ہے اور ضرب خارج میں کھلا ہوتا ہے</p>	
1		
1		
1		
4		

مارکس	متوقع جوابات	سوال نمبرات
	<p>ٹرانسٹریفیکیشن (Transesterification) میں استعمال ہونے والے جٹروفا پودے کے بیج کی کوئی دو خصوصیات لکھئے۔</p> <p>جواب:</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ کسی بھی قسم کی مٹی میں اگایا جاسکتا ہے۔ ★ کسی بھی طرح کے زراعتی حالات میں اگتا ہے۔ ★ بیج یا تنہ کی تراش سے پودے حاصل ہوتے ہیں۔ ★ جلد نشوونما پاتا ہے۔ 	.13
1	<p>1/2 + 1/2 (کوئی دو) خشتک سالی کے دنوں میں تک جانوراں پودوں کو نہیں چرتے ہیں۔</p> <p>کم DC اوئیچ سے زیادہ DC اوئیچ حاصل کرنے والے آلہ کا نام بتائیے۔</p>	.16
1	<p>امالی لچھا (Induction coil)</p> <p>عریض موج (Transverse waves) اور طویل موج کے درمیان کوئی دو فرق لکھئے۔</p>	.23
	<p>جواب:</p> <p>عریض موجیں :</p> <p>(i) واسطے کے ذرات موجی اشاعت کی سمت کے عموداً مرتعش ہوتے ہیں۔</p> <p>(ii) موج نشیب (Crest) اور فراز (Trough) کی شکل میں اشاعت پاتی ہے۔</p> <p>(iii) ایک نشیب اور ایک فراز مل کر موج تشکیل کرتے ہیں۔</p> <p>طویل موجیں :</p> <p>(i) واسطے کے ذرات موجی اشاعت کی سمت میں رہ کر مرتعش پاتے ہیں۔</p> <p>(ii) موج، تکثیف اور تلطیف کی صورت میں اشاعت پاتی ہے۔</p> <p>(iii) ایک تکثیف اور ایک تلطیف مل کر موج کی تشکیل کرتے ہیں۔ (کوئی دو)</p>	
2	1 + 1	

مارکس	متوقع جوابات	سوال نمبرات
	<p>بالا سمعی موجوں آبدوز A اور B سے بالترتیب 4 سکند اور 6 سکند میں ایک برف کے تودے C تک پہنچتے ہیں۔ اگر دونوں آبدوز A، B اور برف کا تودہ C ایک خط مستقیم میں ہوں اور آبدوز C کے ایک سمت میں ہوتو A اور B کا درمیانی فاصلہ معلوم کیجئے۔ (پانی میں بالا سمعی موجوں کی رفتار 1.5 کلومیٹر فی سکند ہے)</p> <p>جواب:</p> <p>A اور C کا درمیانی فاصلہ : $d = V \times t = 1.5 \times 4 = 6 \text{ km}$</p> <p>B اور C کا درمیانی فاصلہ : $d = V \times t = 1.5 \times 6 = 9 \text{ km}$</p> <p>A اور B کا درمیانی فاصلہ : $B - A = 9 - 6 = 3 \text{ km}$</p> <p>ضابطہ</p> <p>$\frac{1}{2}$ A → C کا فاصلہ</p> <p>$\frac{1}{2}$ B → C کا فاصلہ</p> <p>2 $\frac{1}{2}$ A → B کا فاصلہ</p> <p>یا</p> <p>B سے A تک موجوں کے سفر کرنے کا وقفہ : سکند $6S - 4S = 2S$</p> <p>A اور B کا درمیانی فاصلہ : $d = V \times t$</p> <p>$d = 1.5 \times 2 = 3 \text{ km}$</p>	27.

مارکس	متوقع جوابات	سوال نمبرات
	<p>متبادل ڈائنامو کا خاکہ بنا کر حسب ذیل حصوں کی نشاندہی کیجئے :</p> <p>(a) دھاتی چھلے (Slip rings)</p> <p>(b) برش</p> <p>جواب :</p> <p>متبادل ڈائنامو (AC dynamo) :</p>	.29
	 <p>(a) R_1, R_2 دھاتی چھلے</p> <p>(b) B_1, B_2 برش</p>	
2	<p>$1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{2}$</p> <p>شمسی برقی خانہ کیا ہے ؟ اس کے کام کرنے کے طریقہ کار کا نام لکھئے۔</p> <p>جواب :</p> <p>شمسی توانائی کو برقی توانائی میں تبدیل کرنے والا آلہ برقی خانہ کہلاتا ہے۔</p>	.35
2	<p>1</p> <p>فوٹو اولٹیک اثر کے تحت کام کرتا ہے۔</p> <p>اعلیٰ موصلیت کیا ہے ؟ اعلیٰ موصلیت کے دو استعمالات لکھئے۔</p> <p>جواب :</p> <p>چند اشیاء بہت ہی پست درجہ حرارت پر تقریباً صفر مزاحمت کا مظاہرہ کرتی ہیں۔ اس خاصیت کو اعلیٰ موصلیت کہتے ہیں۔</p> <p>(i) انہیں ضخیم برقی تپیس (Electro magnet) میں استعمال ہوتا ہے۔</p> <p>(ii) خوردہ موچی آلات میں استعمال ہوتا ہے۔</p> <p>(iii) میگنٹک ریزوننس امیجنگ (MRI) میں استعمال ہوتا ہے۔</p>	.38
2	<p>1</p> <p>(کوئی دو)</p>	

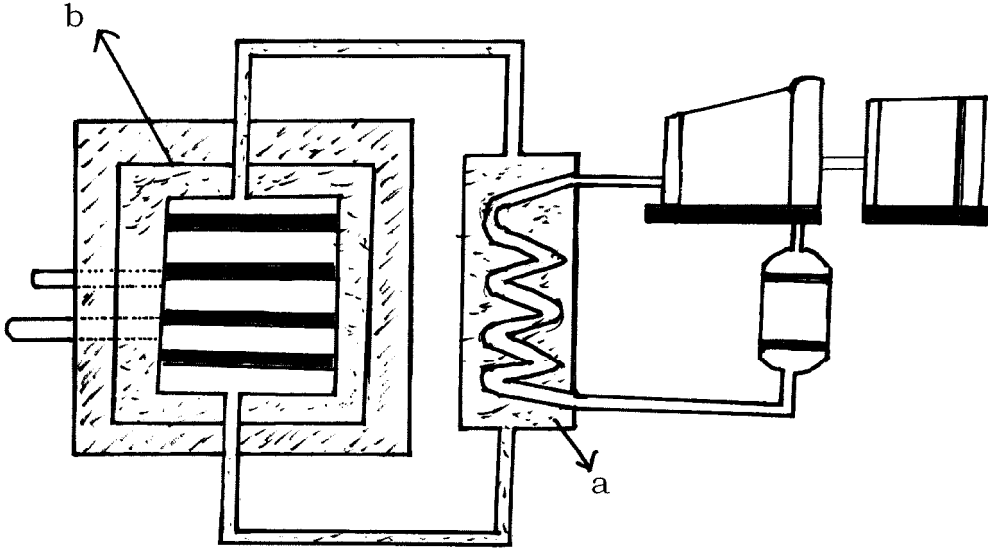
مارکس	متوقع جوابات	سوال نمبرات
	<p>بھاپ انجن کی ضرب پھیلاؤ شکل بنائیے اور ان حصوں کے نام کی نشاندہی کیجئے :</p> <p>(a) فشارہ (Piston)</p> <p>(b) خوشادان (Boiler)</p> <p>جواب :</p>  <p>(a) فشارہ</p>	.40
2	<p>(b) جوش دان (Boiler) $1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{2}$</p> <p>نیوکلیائی بھٹی کی شکل بنا کر حسب ذیل حصوں کی نشاندہی کیجئے :</p> <p>(a) حرارتی مبادلہ (Heat exchanger)</p> <p>(b) عکس انداز (Reflector)</p>	.45

مارکس

متوقع جوابات

سوال
نمبرات

جواب:



(a) حرارتی مبادلہ

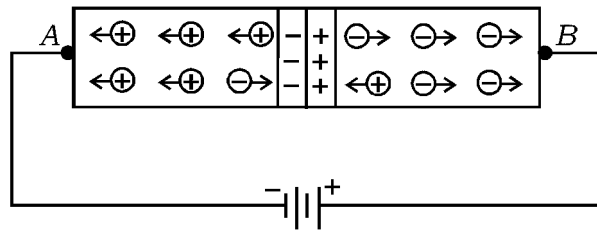
3

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

(b) عکس انداز

شکل کا مشاہدہ کیجئے اور حسب ذیل سوالات کے جواب لکھئے :

.47



(a) شکل میں کس قسم کی میلانیت دیکھی گئی ہے ؟

(b) A سے جوڑے گئے بازو side میں کونسی کثافت ملائی گئی ہے ؟

(c) جب بیٹری کے قطب تبدیل کریں تو میلان کیا ہوتا ہے ؟

یا

(a) جب سلیکان کے ساتھ جوہری عدد 15 رکھنے والا عنصر ڈوپ کیا جاتا ہے تو کونسا خارجی نیم موصل حاصل ہوتا ہے ؟

(b) سلیکان کے ساتھ جوہری عدد 13 رکھنے والا عنصر ڈوپ کیا جاتا ہے تو کونسی قسم کے زیادہ برق بردار حاصل ہوتے ہیں ؟

(c) راست گری (Rectifying) میں p-n جنکشن کیوں استعمال ہوتا ہے ؟

Turn over]

PR(D)-60021(PHY)

مارکس	متوقع جوابات	سوال نمبرات
	جواب:	
	1 (a) رجعی میلان (Reverse bais)	
	1 (b) سہ گرتی کثافت/ بوران/ انڈیم/ گلیم/ الو مینیم	
3	1 (c) جنکشن کی مزاحمت کم ہوتی ہے۔	
	یا	
	1 (a) n - قسم کے نیم موصل	
	1 (b) سوراخیں	
	1 (c) $p-n$ جنکشن ڈائیوڈ برقی رو کو ایک ہی سمت میں بہنے کو ترجیح دیتا ہے۔	
	(a) سیاروی سحابیہ کے تشکیل پانے کے عمل کی تشریح کیجئے۔	.50
	(b) کچھ مصنوعی سیارچے زمین پر ساکن نظر آتے ہیں۔ کیوں؟ ان سیارچوں کو کیا کہتے ہیں؟	
	جواب:	
	(a) سرخ ہیولہ میں ستارے کے خول پھیلتا ہے۔	
	$\frac{1}{2}$ ★ ستارے کے خول کے پھیلنے کی وجہ سے اس کا قلب سکڑتا ہے اور درجہ حرارت بڑھتا ہے۔	
	$\frac{1}{2}$ ★ درجہ حرارت 10^8 کیلوں تک پہنچتا ہے تو ہیلیم کے مرکز کاربن میں تبدیل ہوتے ہیں۔	
	$\frac{1}{2}$ ★ ہیلیم مکمل طور پر کاربن میں تبدیل ہوتی ہے تو قلب کا مزید سکڑنا رک جاتا ہے۔	
	$\frac{1}{2}$ ★ بکھرے ہوئے مادے سے ہائیڈروجن کا بادل بنتا ہے۔ اسے سیاروی سحابیہ کہتے ہیں۔	
	(b) مصنوعی سیارچے جن کی مداری گردش وقفہ زمین کی محوری گردش وقفہ کے مساوی ہو، زمین کے اطراف	
	1 گردش کرتے رہنے کی وجہ سے ایک مقام پر ساکن نظر آتے ہیں	
4	1 ساکن الارض مصنوعی سیارچے۔	