Series RSH/1	A)		<mark>کو نیر 47/1/</mark> Code No.
Roll No.		رول غبر	Candidates must write the Code on the title page of the answer-book.
		تعداد 15 -	 جائج ليجنز كداس پر چد ميں چھے ہونے صفحات كى گل
	بريكصا بوگا-		 طالب علم كو پر چه كاو پردائي طرف چه پاكوژ نمبرج
			 جاچ لیج کہاں پر چہ پی چیچے ہوئے سوالات کی تع
	ie (mar 2.		
			 کسی سوال کا جواب لکھنا شروع کرنے سے پہلے ار
م كردياجا في 10 بجكر 15	چه 10 بحكر 15 منت تك طلباء مين تفسيم	بى كادقت ديا كياب- پر	 پرچد کے سوالات کو پڑھنے کے لئے آپ کو 15 منٹ
کے جواب ککھنا شروع نہیں کر کتے۔	اس وقت کے دوران طلباء پر چہ کے سوالوں	ور جریس کسوال بڑھ کیں	منٹ سے 10 بجكر 30 منٹ كوفت ين طلبا
		• • • • • • • • • • • • •	
 Please check that this 	s question paper contains 15	printed pages.	
 Code number given of an an	on the right hand side of the o	question paper s	hould be written on the title page of th
		questions	
 answer-book by the operation of the second se	s question paper contains 42		
 Please check that this Please write down t 	he serial number of the que	estion before at	ttempting it.

ساتنس

SCIENCE

(Urdu Version)

مقرره وقت : 3 گھنٹہ

Time allowed : 3 hours]

[Maximum marks : 90

كل نمبر:90

[P.T.O.

محوى بدايات: یہ برجہ سوالات دو تقوں A' ادر B' پرشتمل ہے۔ آب کو دونوں تقول کے سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ (i) تمام سوالات لازمى بي -(ii) حقد A کے تمام سوالات کے جوابات علیحدہ ادر محقد B کے تمام سوالات کے جوابات علیحدہ دینے بی -(iii) حت A محسوال 1 تاسوال 3 الك الك تير حسوال عن - ان حجواب الك لفظ يالك جمل عن دينا عي -(iv)حصر A کے سوال 4 تا سوال 7 میں سے برسوال کے 2 نبر ہیں۔ ان میں سے برسوال کا جواب تقریباً 30 الفاظ میں دیتا ہے۔ (v) حت A محسوال 8 تاسوال 19 میں - برسوال ک 3 نيريس - ان مين - برسوال كاجواب تقريباً 50 الفاظ مين دينا ب (vi) حت A کے سوال 20 تا سوال 24 میں سے برسوال کے 5 نمبر ہیں۔ ان میں سے برسوال کا جواب تقریباً 70 الفاظ میں دیتا ہے۔ (vii) حقه B كسوال 25 تاسوال 42 تجرياتى مهارتون يرينى كثيرة تبادل والے سوالات يي - برسوال كاايك غير ب- ان سوالات مين دي (viii) کی جارجوامات میں ہے آب کومناسب ترین جواب منتخب کرنا ہے۔ (A) جديد دوري جدول ميس كتنة انتصابي كالم بين ادرانهين كيا كہتے ہيں؟ 1 .1 نوع بندى (speciation) كيا ہوتى ہے؟ 1 .2 حياتى انحطاط يذيرا درغير _حياتى انحطاط يذير فضل كوالك الككوثر بدانو ل ميس كيون ڈالناحا ہے۔ 1 .3 · وجنسى طور پرتولىدكرنے دالے والدين اوران كى اولا دوں كالونتية عدد يكساں ہوتا بن اس بيان كى توجيهة سيجنے۔ 2 .4 ·· تسی بھی واسطے میں ڈوبے ہوئے مستطیل نماشیشے کی بسل پرواقع روشی کی کرن، سل سے، خود کے متوازی .5 · باہرلکتی بے 'اس بیان کی توجیہہ کے لیے ایک لیبل کی ہوئی ڈائیگرام تصفیح ۔ 2 ہم اکثر دیکھتے ہیں کہ رہائشی کالو نیوں کی ذیلی گلیوں میں گھر پلوکوڑ اسر تار ہتا ہے۔لوگوں کواس بات کا .6 احساس دلانے کی تجاویز پیش بیچنے کہ کوڑ کے دغلط طریقوں سے پیشنے کاعمل ماحول کے لیے نقصان دہ ہے۔ 2

2

.

47/1/1

برادری کی سطح پریانی ذخیرہ (water harvesting) کرنے کے دونوائد کی فہرست بنایے .7 اوران کی وضاحت کیجئے۔ 2 ethanol کو 443 k پر conc.H_SO کی زیادتی کے ساتھ گرم کرتے پر تشکیل یانے والے .8 مركب كانام اورساختياتي فارمولالكھيے _اس تعامل ميں conc.H2SO كارول بيان تيجئے۔ اس تعامل کے لیے کیمیائی مسادات کھیے۔ 3 کار بن مرکبات ے ہم ترکیب (homologous) سلسلود بینام کیوں دیا گیاہے؟ کی ہم ترکیب سلسلے .9 کے دولگا تارارکان کے بیمیائی فارسو لے کھیے اور بتائیے کہ ان مرکبات کا وہ کون ساحقہ ہے جوان کی 3 (i) طبعی خاصیتیں متعین کرتا ہے (ii) کیمیائی خاصیتیں متعین کرتا ہے ذیل میں جد پر دوری جدول کے کچھنا صرد یے گئے ہیں: .10 3 Be, Fe, Si, K, Ca ان میں سے وہ عضر منتخب بیجیج جس کے سب سے باہری مداریچ میں ایک الکٹر ان ہوتا ہے۔ (i) اوراس کی الکٹر اپی تشکیل لکھیے ان میں ہے دوالیے عناصر منتخب بیجتے جوایک ہی گروپ سے تعلق رکھتے ہیں۔اپنے جواب کے حق میں دلیل پیش تیجتے۔ (ii) ان میں ہے دوالیے عناصر منتخب سیجیح جوا یک ہی دور ہے تعلق رکھتے ہیں۔ان دونوں میں ہے کس کا ایٹی سائز (iii) مقابلتًا براب-11. جدیددوری جدول کے دوروں کی تعداد کھیے کی دور میں پائیں سے دائیں جانب حرکت کرنے پر عناصر کی · · گرفت · اوردهاتی کردار کس طور پرتبدیل ہوتے ہیں ؟ کسی گروپ میں بنچے کی جانب جانے پر عناصر کی گرفت اورايٹى سائز كسے تبديل ہوتے ہيں۔ 3 a) بدبی کچوں (planaria) میں باز پیدائش (regeneration) کے عمل کی وضاحت کیجئے۔ 3 باز پیدائش (regeneration) کاعمل ،عمل تولید (reproduction) سے کیے مختلف ہے؟ (b) [P.T.O. 3 47/1/1

3

(a) توالد کی جنسی اور بے جنسی اقتسام میں امتیاز کرنے والی تین خاصیتوں کی فہرست تیار کیجئے۔ .21 5 (b) وضاحت يحيح كم جنسى توالدكر في والے عضو يوں (organisms) کی اولا دوں میں فرق کیوں دیکھا جاتا ہے؟ a) ذیل میں دی گھی ڈائیگرام میں B 'A 'اور C ' کی شناخت کی صح اوران کے کام ککھیئے۔ 5 جنسی توالد کرنے والے عضویوں میں gamete اور zygote (جفتہ) کے رول کی نشاندہی کیجنے۔ (b) A B (a) روشی کے انعطاف کے قوانین ککھیئے ۔خلاء میں روشیٰ کی رفتار کے لحاظ سے کسی واسطے کے مطلق انعطافی .23 اشاريكارشتدخا بركرف والى رياضياتي عبارت لكصيئ 5 , (b) ہوائے کھانا سے ' پانی اور شیشے کے انعطافی اشاریے 'بالتر تیب ' 4/3 اور 3/2 ہیں۔ ا گرششت میں روشنی کی چال ^۱ ms⁻¹ 2x10° ہےتو روشنی کی چال معلوم کیجتے: (i) ہوایس (ii) یانی میں [P.T.O. 5 47/1/1

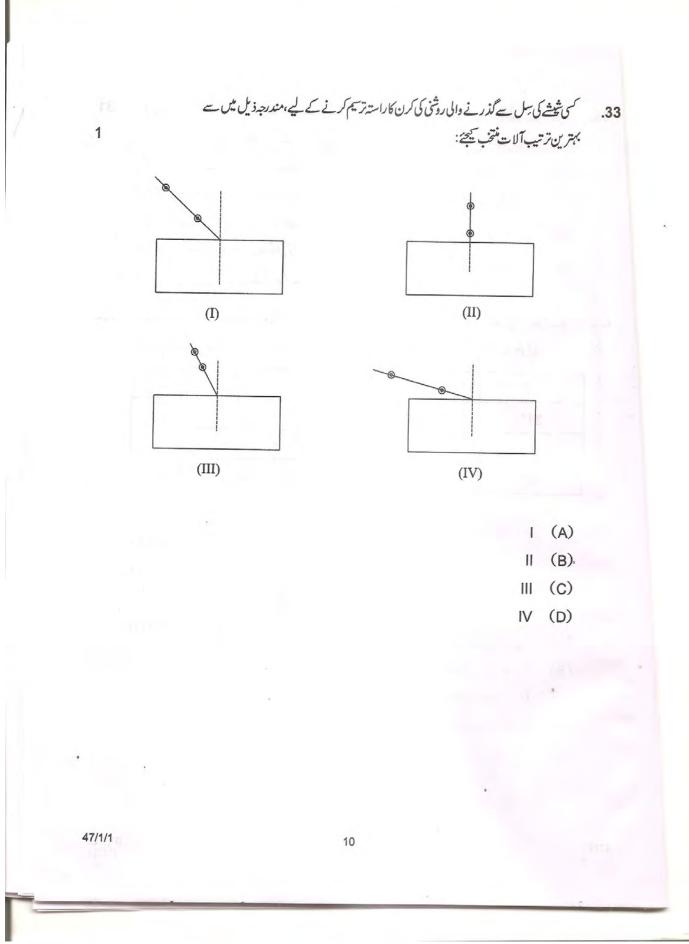
کوئی طالب علم سی بیکر میں یانی لیتا ہے اور اس میں 20% سوڈ یم ہائڈ روآ کسائڈ محلول تیار کرتا ہے۔ .27 اس کے ذریعے کئے گئے مشاہدات ذیل میں درج میں۔ 1 سوڈ یم ہائڈروآ کسائڈ گٹکوں (pellets) کی شکل میں ہے۔ (1) (II) ہیریانی میں آسانی کے گھل جاتا ہے (اا) باہر سے چھونے پر بیکر شھنڈ امعلوم ہوتا ہے۔ (IV) محلول میں ڈیونے پرلال ٹم کاغذ، نیلا ہوجا تا ہے۔ درست مشامدات تان: (A) 1' 11 lec 111 IV 19/ 111 '11 (B) (C) III' VI lec I (D) 1'11 lec VI مندرجه ذيل بيانات يرهي 1 .28 جت تصبینی تعامل کے تعامل آمیزہ میں لال کٹم کاغذ کوڈ بویاجا تا ہے تو پید نیلا ہوجا تا ہے اور تعامل حرارت زاہوتا ہے۔ جت تصبینی (saponification) تعامل کے تعامل آمیزہ میں نیایٹمس کاغذ کوڈ بویا جاتا ہے تواس کارنگ (II)تبريل نہيں ہوتا اور تعال حرارت زاہوتا ہے۔ (۱۱۱) جب تصبینی تعامل کے تعامل آمیزہ میں لال کٹمس کا غذکو ڈیویا جاتا ہے تو اس کارنگ تبدیل نہیں ہوتا اور تعامل رارت توريوتا --(IV) جت تصيبنى تعامل كے تعامل آميزہ ميں شالم من كاغذ كو ڈيو پاجاتا ہے تو اس كارنگ تبديل نہيں ہوتا اور تعامل رارت توريوتا ہے۔ مندرجه بالابيانات مي يدرست بي (B) || lec || (A) | lec || (D) | lec VI (C) III lec VI 47/1/1 7 × [P.T.O.

29. ایک تجربے کے درکار بخت پانی اسکول کی تجربہ گاہ میں دستیاب نہیں ہے لیکن مندرجہ ذیل نمک تجربہ گاہ میں موجود ہیں۔ وہنمک منتخب سیجتے جنھیں پانی میں گھول کر پانی کو تجربے کے لیے سخت بنایا جا سکتا ہے۔ 1 (1) تعلیشیم سلفیٹ
 (2) موڑ یم سلفیٹ
 (3) تعلیشیم کلورائڈ
 (4) پولیشیم سلفیٹ
 (5) موڈ یم ہائیڈروجن کار بونیٹ
 (6) میکیشیم کلورائڈ 6 اور 4 '1 (B) 4 '2 '1 (A) 5 1 4 2 (D) 6 5 3 (C) 30. جیسا کہ شکل میں دکھایا گیا ہے 'کوئی طالب علم کسی آلے 'x' کواستعال کرتے ہوئے 'فاصلے پر رکھی ہوئی سی شی شیب سفید پردے 'S' پرفوس کرتا ہے۔ اگر آلے سے پردے کافاصلہ 40 cm بے ' تو آلے سے متعلق درست بیان منتخب کیجے: 1 Х S 40 cm 1/4 (A) آله x 20 cm 'x فوكل لمبائى كاحد بي ليش ب (B) آله w w cm فوكل لمبائى كاجونى آئينه ب (C). آله x 40 cm 'x انحنائي نصف قطر كاجوني آئيند ب (D) آلد 40 cm 'x فوكل لميائى كاحد لى يش ب 8 47/1/1

31. گوئی طالب علم ' تجربہگاہ کی میز کے دوردالے سرے پر رکھی ہوئی جلتی موم بتی کی داضح هیپہہ ' جو فی آئینہ استعال كرتے ہوئے ايك پردے پر حاصل كرتا ہے۔ آئينے كى فوكل لمبائى بہتر طور پر معلوم كرنے كے ليے، اس كے استاد فے مشوره دیا که ده خوب روش، دورکی کی شےکونو س کرے۔طالب علم کوکیا کرنا چاہئے؟ (A) اسے آئیندکو پردے ہےدور ہٹا ناچا ہے۔ 1 (B) اسے آئیندکو پردے کے تھوڑ ااور نزد یک لے جانا چاہئے۔ (C) اسے آئینے اور پردے دونوں کونٹی شخب کی گئی شے کی جانب لے جانا چاہئے۔ (D) اسے نی منتخب کی گئی شے کی جانب صرف پردے کولے جانا چاہئے۔ تین مختلف زادید وقوع کے لیے، بثیثے کی سِل سے گذرتی ہوئی روشن کی کرن کا راستہ ترسیم کرنے کے بعد کسی طالب علم نے .32 ان کے متطابق زاویہ انعطاف 'r' اورزاویہ خروج 'e' ناپے، اورانھیں مندرجہ ذیل جدول میں درج کیا: 1 تمبر شحار Zi Lr Le 1 30° 20° 31° 11 40° 25° 40° 111 50° 31° 49° ۇرست مشابدات بىن-(A) 1 lec 11 111 JI (B) (C) | اور ||| (D) 1'11 (D) [P.T.O.

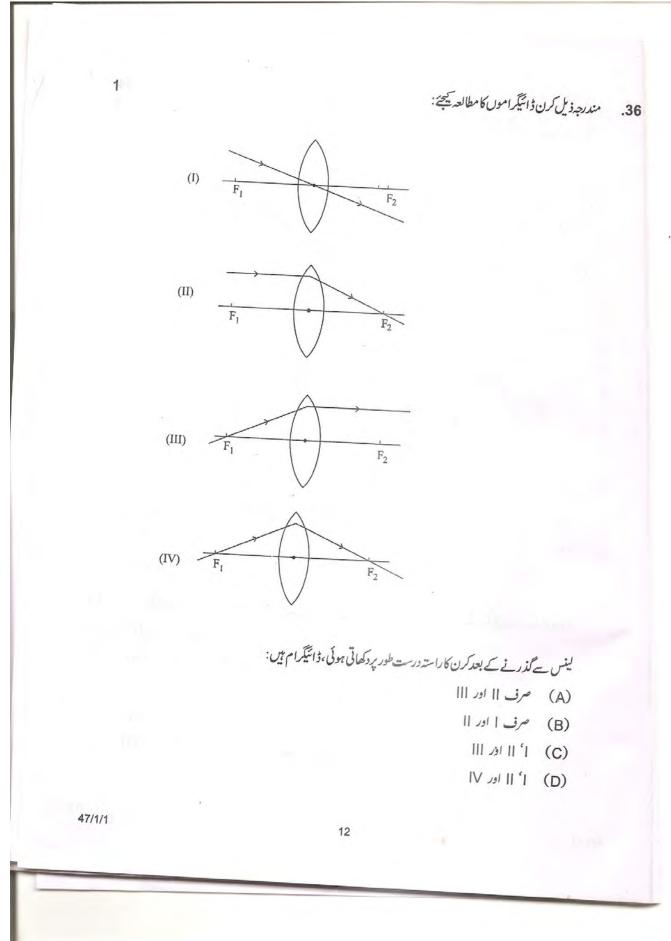
9

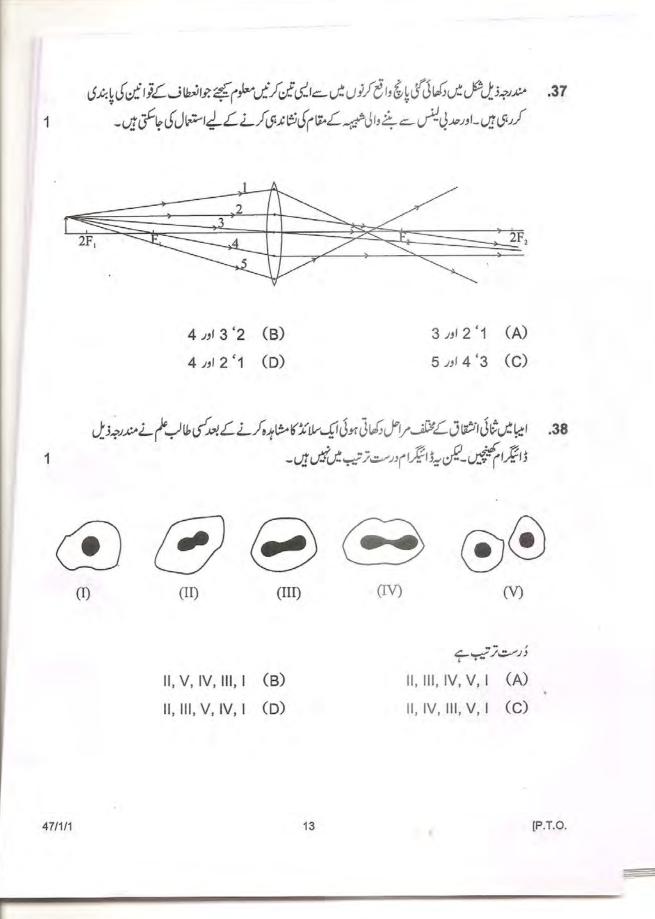
47/1/1



34. محمى شيشے مح پرزم سے گذرتى ہوئى روشنى كى كرن كاراستە ترسيم كرنے كا تجرب كرتے وقت، چارطالب علموں نے واقع کرن اور مخروج کرن کی نشاند ہی اپنی ڈ انگر اموں میں پنچے دکھائے گئے طور سے کی 1 (II) (I) (IV) (III) روشی کی کرن کا درست راسته دکھایا گیاہے (A) ایس (B) اا ﷺ (C) ااا س (D) ۱۷ 💭 کی شیشے کے پرزم سے مختلف زاوید وقوع سے گذرتی ہوئی روشن کی کرنوں کا راستہ ترسیم کرنے کے تجربے کرتے ہوئے، .35 كونى طالب علم ديكي كاكتخروج كرن 1 (A) واقع کرن کے متوازی ہے (B) واقع کرن پر عمود ہے (C) العطافي كرن كے متوازن ہے D) واقع کرن کی ست میں کسی زادیے پر مڑجاتی ہے۔ [P.T.O. 11 47/1/1

for more materials visit www.educationobserver.com/forum





3. خمير (yeast) ميں كلياؤ (budding) ترجمل م يتعلق درست بيان منتخب سيجيند 1 (۱) ایک کلی اصل جسم کے تعمی کسی مخصوص علاقے سے اُگتی ہے۔ (۱۱) بنیادی بیل دودختر سلوں میں تقشیم ہوتا ہے اور بنیا دی شخص باقی نہیں رہتا۔ (۱۱۱) بنیادی جسم سے علیحدہ ہونے سے پہلے کوئی کلی، ایک دوسری کلی شکیل کر سکتی ہے۔ (IV) کوئی کلی جب بنیادی جسم سے علیحدہ ہوجاتی ہے تواکی نے جاندار کی شکل میں آجاتی ہے۔ (A) 1' 11 lec 111 IV الأ الا اور IV (B) (C) 111' VI lec 1 (D) VI'I lec II پودوں اور جانوروں کے تحفظ شدہ/ دستیاب نمونوں کے مشاہدہ کی بنیا د پر بھی درجے کے طالب علموں کے ذریعے .40 1 اخذ کے گئے مختلف نتائج کامطالعہ پیجئے۔ (١) آلوادر شکرفند بودوں تے مماثل فعل اعضامیں-(۱۱) کیڑوں کے پراور پرندوں کے پر، جانوروں کے ہم اصل اعضا ہیں۔ (۱۱۱) کیڑوں کے پراور چرگا دڑوں کے پرجانوروں کے مماثل فعل اعضاء ہیں۔ (IV) کیمو کے کانٹے اور آمریل (cucurbita) کی بیلیں پودوں سے مماثل فض اعضا ہیں-درست نتائج بن: (A) | lec || IV 11 (B) (C) | lec ||| (D) 111 100 VI 47/1/1 14

41. آپ ، بازار سے خطیل میں آلو، گاجر، مولى، شكر قند، ٹماٹراورادرك، بازار سے خريدى گنى سنرياں ہيں-الیمی دوسبزیاں شناخت سیجیح جودرست ہم اصل ساختوں کو خاہر کرتی ہیں۔ (A) آلو اور ثماثر (B) گاج اور ٹماٹر (C) آلو اور شکرقنر (D) کاج اور مولی دکھائی گی شکل میں B 'A اور C سے نشان زدیے گئے تھے ،بالتر تیب ہیں۔ .42 1 (A) پرزیر (Plumule) فرگ رگ (Radicle) اور تگیتا (Cotyledon) (B) فرق رگ، پرزیراور تی پتا (C) پرزیر، نی پتا اور فرعی رگ (D) فرى رك، تى پتااور پرزىر 15 47/1/1