SPACE FOR ROUGH WORK

SEAL

NMMS-VIII S15

NATIONAL MEANS CUM MERIT SCHOLARSHIP SCHEME EXAMINATION, 2016-17

राष्ट्रीय आर्थिक दुर्बल घटक विद्यार्थ्यांसाठी शिष्यवृत्ती योजना परीक्षा, २०१६-१७

CENTRE CODE केंद्र संकेतांक	M	H				

SEAT NO. आसन क्रमांक	3	3	9	1	7							

QUESTION BOOKLET
प्रश्नपुस्तिका

SCHOLASTIC ABILITY TEST
शालेय क्षमता चाचणी

CLASS VIII / इयत्ता ८वी

MEDIUM :- MARATHI (मराठी) WITH ENGLISH VERSION

MARATHI VERSION PAGE 2–40, ENGLISH VERSION PAGE 41-80
मराठी माध्यम पृष्ठ 2–40, इंग्रजी माध्यम पृष्ठ 41-80

DATE : 20 NOVEMBER 2016, DAY : SUNDAY
दिनांक : २० नोव्हेंबर २०१६, वार : रविवार

[Time : 13.30 P.M. to 15.00 P.M.]
[वेळ : १३.३० ते १५.००]

Maximum Marks : 100
एकूण गुण : १००

Time : 90 Minutes
वेळ : ९० मिनिटे

Total Pages : 80
एकूण पाने : ८०

SEAL

परीक्षार्थींसाठी सूचना

प्रश्नांची उत्तरे देण्यापूर्वी पुढील सूचना काळजीपूर्वक वाचा. तुमची उत्तरे संयुक्त उत्तरपत्रिकेवर लिहावयाची आहेत :

कृपया तुमचा केंद्र संकेतांक आणि आसन क्रमांक आकड्यामध्ये सुस्पष्ट लिहा. (एका चौकटीत एकच अंक याप्रमाणे) स्वत:चा आसन क्रमांक लिहिण्यापूर्वी तो बरोबर असल्याची खात्री करून घ्या. कोणताही रकाना रिक्त राहणार नाही याची दक्षता घ्या. प्रश्नपुस्तिका व उत्तरपत्रिका या वरील चौकटीत आसन क्रमांक व केंद्र संकेतांक यातील प्रत्येक अंक आणि शून्यसुद्धा योग्य जागी लिहा.

उदाहरणार्थ :

CENTRE CODE केंद्र संकेतांक	M	H				

SEAT NO. आसन क्रमांक	3	3	9	1	7							

प्रत्येक प्रश्नाला **एक** गुण आहे.

सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहेत म्हणून उत्तरे लिहिण्यापूर्वी संपूर्ण प्रश्नपत्रिका वाचत बसू नका.

पहिल्या प्रश्नापासून सुरुवात करा आणि एकामागून एक प्रश्न सोडवीत शेवटपर्यंत प्रश्न सोडवा.

एखाद्या प्रश्नाचे उत्तर येत नसेल तर त्यावर जास्त वेळ घालवू नका. पुढचे प्रश्न सोडविण्यास घ्या.

सर्व प्रश्न सोडवून झाल्यावर उरलेल्या वेळात राहून गेलेल्या प्रश्नांवर तुम्हाला पुन्हा विचार करता येईल.

प्रश्न सोडविण्यासाठी तुम्हाला मिळणारा वेळ विचारात घेऊन त्याचा जास्तीत जास्त चांगल्याप्रकारे उपयोग करा. कच्चे काम प्रत्येक पृष्ठावर दिलेल्या चौकटीतच करावयाचे आहे.

लक्षात ठेवा तुम्हाला उत्तरे नोंदविण्यासाठी "**शालेय क्षमता चाचणी**" (**Scholastic Ability Test**) चीच उत्तरपत्रिका मिळाली आहे याची खात्री करा.

प्रत्येक प्रश्नाच्या उत्तरासाठी प्रश्नपुस्तिकेमध्ये पर्याय दिलेले आहेत. त्यापैकी तुम्हाला योग्य वाटेल त्या पर्यायाचा क्रमांक पहा व त्या क्रमांकाच्या वर्तुळात काळे करून उत्तर द्या. मात्र हे काम तुमच्या उत्तरपत्रिकेवर योग्य प्रश्नापुढे करावयाचे आहे **प्रश्नपुस्तिकेवर** नाही.

कृपया या पुस्तिकेत केंद्र संकेतांक आणि आसन क्रमांक व कच्चे काम याखेरीज अन्य काहीही लिहू नका.

आता प्रश्नांची उत्तरे देण्यास सुरुवात करा.

शालेय क्षमता चाचणी

1. पुढीलपैकी **चुकीची** जोडी कोणती ?

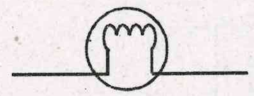
(1) कोरडा घट—लँकलँशे विद्युत घट (2) साधा विद्युत घट—व्होल्टाचा घट

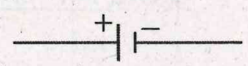
(3) बटण सेल—लिथीअम सेल (4) निकेल-कॅडमिअम घट—पुन: प्रभारित घट

2. पुढीलपैकी विद्युतघटाचे चिन्ह ओळखा :

(1)

(2)

(3) 

(4) 

3. चकतीचुंबकाचे ध्रुव कोठे असतात ?

(1) उत्तर-दक्षिण (2) पूर्व-पश्चिम

(3) वर्तुळाकार, मागेपुढे (4) वर्तुळाकार, परिघावर

4. धरणाच्या भिंती तळाशी जाड असतात, कारण ....

(1) पाण्याचा प्रवाह थांबविण्यासाठी

(2) वातावरणीय दाब पृष्ठभागावर असतो

(3) पाण्याचे बाष्पीभवन टाळण्यासाठी

(4) पाण्याचे वस्तुमान तळाशी जास्त असल्याने भिंतीवर जास्त दाब असतो

कच्च्या कामासाठी फक्त

शाई भरणीत भरलेली शाई फुगा दाबल्याशिवाय खाली पडत नाही, कारण ....

(1) शाई भरणीला चिकटते

(2) वातावरणीय दाब व शाईचा दाब सारखेच असतात

(3) वातावरणीय दाब जास्त असतो

(4) शाईचा दाब जास्त असतो

.... हे खालीलपैकी ऊर्जेचे एकक नाही.

(1) डाईन (2) अर्ग

(3) ज्यूल (4) कॅलरी

सपाट आरशामुळे मिळणारी प्रतिमा .... असते.

(1) सरळ, आभासी, मूळ पदार्थाइतकी

(2) उलट, वास्तव, मूळ पदार्थापेक्षा मोठी

(3) सरळ, वास्तव, मूळ पदार्थाइतकी

(4) उलट, आभासी, मूळ पदार्थाइतकी

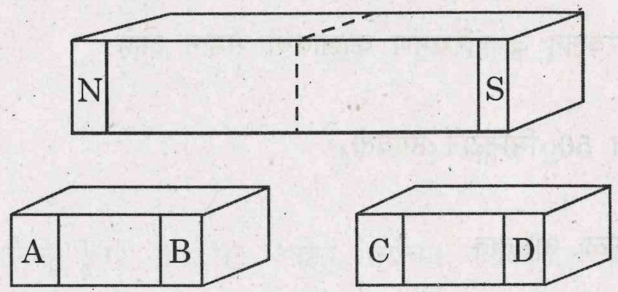
कच्च्या कामासाठी फक्त

8. अणु-ऊर्जा मिळविताना .... होते.

(1) केंद्रकीय एकत्रीकरण (2) केंद्रकीय विखंडन

(3) ऑक्सिडीकरण (4) क्षपण

9. खालील आकृतीत दाखविल्याप्रमाणे पट्टी चुंबक मधोमध कापल्यास निर्माण होणाऱ्या दोन चुंबकातील अनुक्रमे ध्रुव A, B, C व D साठी खालीलपैकी अचूक ध्रुवसंगती ओळखा.



(1) A—दक्षिण ध्रुव, B—उत्तर ध्रुव, C—दक्षिण ध्रुव, D—उत्तर ध्रुव

(2) A—उत्तर ध्रुव, B—उत्तर ध्रुव, C—दक्षिण ध्रुव, D—दक्षिण ध्रुव

(3) A—दक्षिण ध्रुव, B—दक्षिण ध्रुव, C—उत्तर ध्रुव, D—उत्तर ध्रुव

(4) A—उत्तर ध्रुव, B—दक्षिण ध्रुव, C—उत्तर ध्रुव, D—दक्षिण ध्रुव

कच्च्या कामासाठी फक्त

खालीलपैकी कोणत्या ग्रहाला एकही चंद्र नाही ?

(1) शुक्र (2) गुरू

(3) पृथ्वी (4) शनी

चंद्राची केवळ एकच बाजू आपणास दिसू शकते, कारण ....

(1) चंद्र पृथ्वीचा उपग्रह आहे

(2) चंद्राचा परिवलन व परिभ्रमण कालावधी समान आहे

(3) चंद्र दररोज 50 मिनिटाने उगवतो

(4) चंद्राच्या कळा असतात

आभासी प्रतिमेसंबंधी खालीलपैकी **चुकीचे** विधान ओळखा :

(1) आभासी प्रतिमा सुलट असते

(2) आभासी प्रतिमेत वस्तूच्या बाजूंची अदलाबदल होते

(3) आभासी प्रतिमा पडद्यावर मिळविता येते

(4) आभासी प्रतिमा परावर्तक पृष्ठभागामागे मिळाल्याचा भास होतो

कच्च्या कामासाठी फक्त

13. एखाद्या पृष्ठभागावर 3 N बल प्रयुक्त केल्याने 2 N/m^2 दाब निर्माण होतो, तर किती चौ.मि. क्षेत्रफळावर बल प्रयुक्त आले ?

(1) 1 चौ.मि. (2) 1.5 चौ.मि.

(3) 2 चौ.मि. (4) 2.5 चौ.मि.

14. पाण्याच्या रेणूतील हायड्रोजन आणि ऑक्सीजन अणूंची संयुजा अनुक्रमे .... ही आहे.

(1) 1 आणि 2 (2) 2 आणि 1

(3) 1 आणि 1 (4) 2 आणि 2

15. कार्बनची 2 समस्थानिके ${}^{12}_{6}C$ व ${}^{14}_{6}C$ आहेत. त्यांच्या केंद्रकातील प्रोटॉन व न्यूट्रॉनची संख्या .... आहे.

(1) ${}^{12}_{6}C \rightarrow 6p + 6n, {}^{14}_{6}C \rightarrow 5p + 9n$

(2) ${}^{12}_{6}C \rightarrow 6p + 6n, {}^{14}_{6}C \rightarrow 7p + 7n$

(3) ${}^{12}_{6}C \rightarrow 6p + 6n, {}^{14}_{6}C \rightarrow 6p + 8n$

(4) ${}^{12}_{6}C \rightarrow 6p + 6n, {}^{14}_{6}C \rightarrow 8p + 6n$

कच्च्या कामासाठी फक्त

कॉपर सल्फेटला अती उष्णता दिल्यास त्या क्षाराचा खालीलप्रमाणे रंग बदलतो :

(1) पांढरा ते निळा (2) हिरवा ते पांढरा

(3) पांढरा ते हिरवा (4) निळा ते पांढरा

खालील रासायनिक अभिक्रियेत 'X' म्हणजे काय ?

$$\text{वनस्पती तेल} \xrightarrow[\text{उत्प्रेरक}]{\text{'X'}} \text{वनस्पती तूप}$$

(1) लोह (2) रेनी निकेल

(3) कॅल्शीअम (4) निकेल क्लोराईड

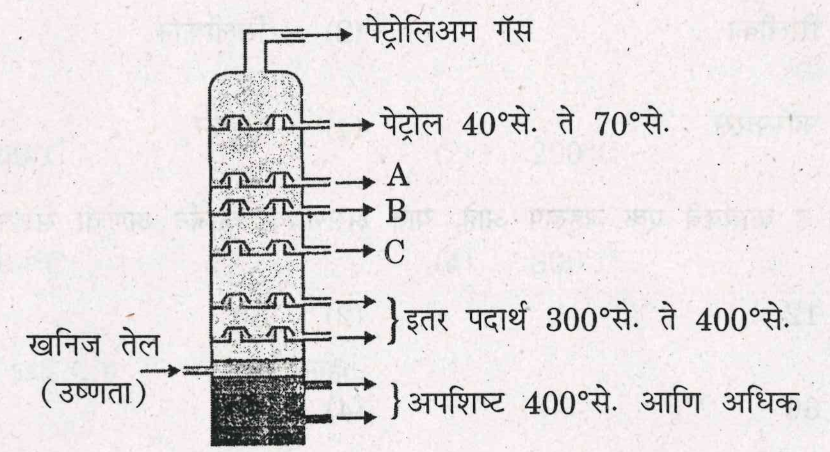
लोखंडाचा द्रवणांक व उत्कलनांक अनुक्रमे .... आहे.

(1) 1535°C व 2750°C (2) 2750°C व 1535°C

(3) 0°C व 100°C (4) 100°C व 0°C

कच्च्या कामासाठी फक्त

19. प्रभाजी ऊर्ध्वपातनाची आकृती बघून A, B आणि C ओळखा :



(1) नॅफ्था, डिझेल, केरोसीन

(2) नॅफ्था, केरोसीन, डिझेल

(3) केरोसीन, डिझेल, नॅफ्था

(4) डिझेल, नॅफ्था, केरोसीन

20. 18 कॅरेट सोन्यात .... टक्के सोने असते.

(1) 75 (2) 50

(3) 100 (4) 91.8

कच्च्या कामासाठी फक्त

सौर विद्युत घटात .... हे अधातू वापरतात.

(1) सिलीका (2) सिलीकॉन

(3) फॉस्फरस (4) सल्फर

फुलेरिन हे कार्बनचे एक बहुरूप आहे. यात असणाऱ्या कार्बन अणूंची संख्या किती ?

(1) 12 (2) 30

(3) 60 (4) 80

'X' क्षार हे बेकरीमध्ये तसेच अग्निरोधक यंत्रामध्ये वापरतात, यास उष्णता दिली असता 'Y' क्षार तयार होतो आणि 'Z' हा वायू बाहेर पडतो. जेव्हा हा वायू चुन्याच्या निवळीतून पाठविला असता ती दुधाळ होते. तर 'X', 'Y' आणि 'Z' ओळखा :

	'X'	'Y'	'Z'
(1)	सोडीअम बायकार्बोनेट	सोडीअम कार्बोनेट	कार्बन डॉयऑक्साईड
(2)	सोडीअम कार्बोनेट	पाणी	कार्बन डॉयऑक्साईड
(3)	सोडीअम कार्बोनेट	सोडीअम क्लोराईड	कार्बन डॉयऑक्साईड
(4)	सोडीअम बायकार्बोनेट	कॅल्शीयम कार्बोनेट	कार्बन डॉयऑक्साईड

कच्च्या कामासाठी फक्त

24. $KClO_3$ चे औष्णिक अपघटन ऑक्सिजनमध्ये घडवून आणण्यासाठी आवश्यक तापमान .... आहे.

(1) 100°C (2) 200°C

(3) 300°C (4) 800°C

25. धातूंचे ऑक्साईड हे .... आहेत.

(1) आम्लारीधर्मी (2) आम्लधर्मी

(3) उदासीन (4) आम्लधर्मी व उदासीन दोन्ही

26. सोडीअम सल्फेट व सोडीअम नायट्रेटचे रेणूसूत्र अनुक्रमे .... हे आहेत.

(1) Na_2NO_3 आणि Na_2SO_4

(2) Na_2SO_4 आणि $NaNO_3$

(3) $Na(NO_3)_2$ आणि Na_3SO_4

(4) $Na(SO_4)_2$ आणि $(Na)_2NO_3$

कच्च्या कामासाठी फक्त

मानवाच्या मूलभूत गरजाव्यतिरिक्त महत्त्वाची गरज :

(1) अन्न (2) वस्त्र

(3) निवारा (4) औषध

विषाणूंभोवती .... चे आवरण असते.

(1) प्रथिन (2) कर्बोदक

(3) सेल्युलोज (4) मेद

पेशीच्या सर्व कार्यांवर नियंत्रण ठेवणारा घटक :

(1) मायटोकॉंड्रिया

(2) केंद्रक

(3) रिक्तिका

(4) पेशीभित्तिका

कच्च्या कामासाठी फक्त

30. हवाबंद डब्यातील खाद्यपदार्थांच्या वापराची मुदत संपली की .... जिवाणू त्यामध्ये वाढण्याची शक्यता असते.

(1) पेनिसिलिअम

(2) स्ट्रेप्टोमायसिस

(3) क्लोस्ट्रिडिअम

(4) अॅझोटोबॅक्टर

31. कोणता रोग झालेल्या रोग्यास पाण्याची भिती वाटते ?

(1) रेबीज (2) क्षय

(3) विषमज्वर (4) पोलिओ

32. बी.सी.जी. लस कोणत्या रोगासाठी प्रतिबंधक उपाय म्हणून दिली जाते ?

(1) क्षय (2) रेबीज

(3) पोलिओ (4) कॉलरा

कच्च्या कामासाठी फक्त

33. .... रोगामुळे उत्पन्न झालेली प्रतिकारशक्ती जन्मभर टिकते.

(1) कॉलरा (2) कांजिण्या

(3) विषमज्वर (4) आंत्रशोथ

34. .... मातीमध्ये पाणी धरून ठेवण्याची क्षमता अधिक आहे.

(1) रेताडमाती (2) पोयटामाती

(3) चिकणमाती (4) चिनीमाती

35. मातीची धूप कमी केली, की मातीची जपणूक होते त्याला .... म्हणतात.

(1) जलसंधारण (2) वनसंधारण

(3) भूसंधारण (4) भूस्खलन

कच्च्या कामासाठी फक्त

36. इंधनशेतीसाठी कोणत्या वनस्पतीची लागवड करावी ?

(1) कापूस (2) आंबा

(3) जास्वंद (4) जट्रोफा

37. .... वनस्पतीपासून धागा मिळवतात.

(1) सर्पगंधा (2) अंबाडी

(3) गुळवेल (4) शतावरी

38. शस्त्रक्रियेनंतर जखमा शिवण्यासाठी वापरली जाणारी तात मेलेल्या प्राण्यांच्या कोणत्या अवयवांपासून तयार केली जाते ?

(1) हाडांपासून (2) आंतड्यांपासून

(3) कातडीपासून (4) केसांपासून

कच्च्या कामासाठी फक्त

महाराष्ट्रातील .... जातीच्या गाईंची संकर करण्यासाठी राष्ट्रीय स्तरावर निवड झालेली आहे.

(1) जर्सी (2) होल्सटन

(3) रेडडीन (4) डांगी

रेशीम किड्यांच्या जीवनचक्रातील अवस्थांचा योग्य क्रम ओळखा :

(1) अंडी → अळी → कोश → पतंग

(2) अंडी → पतंग → अळी → कोश

(3) अंडी → अळी → पतंग → कोश

(4) अळी → अंडी → पतंग → कोश

जगात प्रथमच लिखित राज्यघटनेचा प्रयोग .... देशात करण्यात आला.

(1) इंग्लंड (2) फ्रान्स

(3) अमेरिका (4) रशिया

कच्च्या कामासाठी फक्त

42. मुंबई येथे झालेल्या नौसेनिकांच्या उठावात मध्यस्थी करणारे नेते ....

(1) सरदार वल्लभभाई पटेल (2) जवाहरलाल नेहरू

(3) सुभाषचंद्र बोस (4) मौलाना अबुल कलाम आझाद

43. 1853 मध्ये कावासजी नानाभॉय यांनी ....

(1) बंगालमध्ये तागाची गिरणी सुरू केली

(2) जमशेदपूर येथे स्टील कंपनीचा कारखाना सुरू केला

(3) सिमेंट कारखाना सुरू केला

(4) मुंबईत पहिली कापड गिरणी सुरू केली

44. पुढील घटनांचा योग्य कालानुक्रम असलेला पर्याय लिहा :

(I) मुंबईतील गिरणी कामगारांचा संप

(II) बहिष्कृत हितकारिणी सभेची स्थापना

(III) ‘ऑल इंडिया वुमेन्स कॉन्फरन्सची स्थापना

(IV) भारतात साम्यवादी पक्षाची स्थापना

(1) (I), (III), (II), (IV) (2) (II), (IV), (III), (I)

(3) (II), (I), (III), (IV) (4) (III), (II), (I), (IV)

कच्च्या कामासाठी फक्त

खालील चित्रामध्ये दर्शविलेली व्यक्ती पुढीलपैकी कोणत्या घटनेशी संबंधित आहे ?

(1) असहकार चळवळ (2) धारासना सत्याग्रह

(3) साराबंदी चळवळ (4) वैयक्तिक सत्याग्रह

खालीलपैकी कोणता नेता जहालमतवादी नव्हता ?

(1) अरविंद घोष (2) लोकमान्य टिळक

(3) बिपिनचंद्र पाल (4) दादाभाई नौरोजी

कच्च्या कामासाठी फक्त

47. त्रिमंत्री योजनेमधील शिष्टमंडळामध्ये ………… यांचा समावेश नव्हता.

(1) स्टॅफर्ड क्रिप्स (2) लॉर्ड वेव्हेल

(3) पॅथिक लॉरेन्स (4) ए.व्ही. अलेक्झांडर

48. पुढीलपैकी कोणता राजा यादव घराण्याशी संबंधित नव्हता ?

(1) रामचंद्रदेव (2) सेऊणचंद्र

(3) चंद्रदेव (4) पाचवा भिल्लम

49. योग्य जोडीचा पर्याय क्रमांक लिहा :

(I)	श्रीधर वर्तक	(अ)	गोवा मुक्ती समिती
(II)	कासीम रझवी	(ब)	जुनागड संस्थान
(III)	डॉ. टी.बी. कुन्हा	(क)	गोवा युथ लीग
(IV)	सिराज-उल-हसन	(ड)	काश्मिर समस्या

(1) (I)—(अ) (2) (II)—(ब)

(3) (III)—(क) (4) (IV)—(ड)

कच्च्या कामासाठी फक्त

ग्रामीण भागात राष्ट्रीय चळवळ बळकट करण्यासाठी कोणी विधायक कार्यक्रम राबविला ?

(1) महात्मा गांधी (2) मोतीलाल नेहरू

(3) क्रांतिसिंह नाना पाटील (4) रविंद्रनाथ टागोर

गुजरातमध्ये अहमदाबाद पर्यंत धडक मारणारा मराठी सरदार :

(1) नेमाजी शिंदे (2) खंडेराव दाभाडे

(3) विठोजी चव्हाण (4) धनाजी जाधव

क्रांतिकारी चळवळीत आत्माहुती न दिलेला क्रांतिकारक :

(1) प्रफुल्ल चाकी (2) प्रितीलता वड्डेदार

(3) कल्पना दत्त (4) वांची अय्यर

कच्च्या कामासाठी फक्त

53. मुलांच्या मनावर राष्ट्रभक्तीपर संस्कार करण्यासाठी प्रतिसरकारने कोणती संघटना उभारली नाही ?

(1) लाल सेना (2) आझाद सेना

(3) तुफान सेना (4) राष्ट्र सेवा दल

54. सविनय कायदेभंग चळवळ सुरू करण्याचे अधिकार गांधीजींना कोणत्या अधिवेशनात देण्यात आले ?

(1) नागपूर (2) सुरत

(3) मुंबई (4) लाहोर

55. खालीलपैकी कोणत्या प्रदेशामध्ये 1857 च्या उठावाचा वणवा पसरला नाही ?

(1) पश्चिम बिहार (2) बंगाल

(3) अलाहाबाद (4) रोहिलखंड

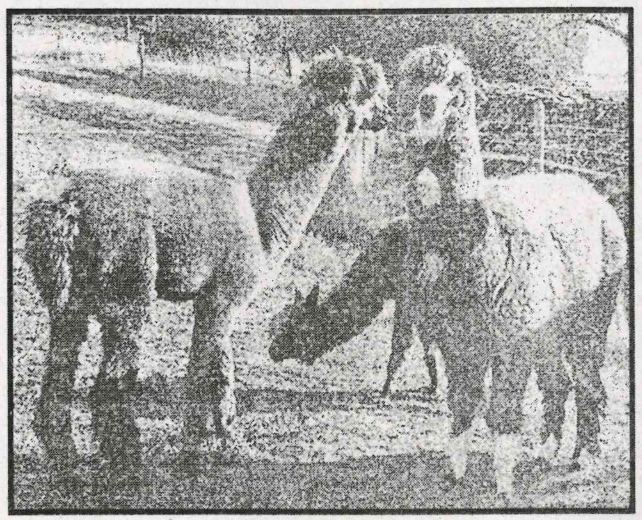
कच्च्या कामासाठी फक्त

खालीलपैकी कोणत्या भूवेष्टित सागर जलाची क्षारता कमी आहे ?

(1) भूमध्ये समुद्र (2) तांबडा समुद्र

(3) बाल्टीक समुद्र (4) कॅस्पियन समुद्र

खालील चित्रातील प्राण्याचे नाव लिहा :



(1) उंट (2) लामा

(3) जग्वार (4) ग्वानाको

कच्च्या कामासाठी फक्त

58. कोणत्या मृदेचे वितरण सहसा जागतिक नकाशात दाखविले जात नाही ?

(1) विभागीय मृदा (2) अविभागीय मृदा

(3) आंतरविभागीय मृदा (4) वाळवंटी मृदा

59. खालीलपैकी कोणत्या गटातील भूरुपे अपक्षरण कार्यामुळे निर्माण झालेली नाहीत ?

(1) हिमगव्हर → गिरिश्रृंग → लोंबती दरी

(2) घळई → कुंभगर्त → 'V' आकाराची दरी

(3) अपक्षरण खळगे → भूछत्रखडक → यारदांग

(4) हिमोढ → हिमोढगिरी → हिमोढकटक

60. खालीलपैकी ऑस्ट्रेलियातील सर्वोच्च शिखर कोणते ?

(1) ब्रुस (2) कॉशिस्को

(3) झील (4) ब्रेटलफ्रेर

कच्च्या कामासाठी फक्त

चुकीची जोडी ओळखा :

(A) रिओ-डी-जानेरो — पहिली वसुंधरा परिषद

(B) आलेक्झांड्रिया — इजिप्तमधील व्यापाराचे केंद्रस्थान

(C) दारे सलाम — टांझानियाच्या जुन्या राजधानीचे शहर

(D) किंबर्ले — दक्षिण आफ्रिकेतील महत्त्वाचे बंदर

(1) (A)   (2) (B)

(3) (C)   (4) (D)

हिमनदीचा वेग अतिशय कमी असतो, कारण ....

(1) हिमनदी घनरूप असल्याने   (2) हिमनदी प्रवाही असल्याने

(3) हिमनदी मार्गात अडथळा असल्याने   (4) हिमनदी द्रवरूप असल्याने

भारताने एकाचवेळी 10 कृत्रिम उपग्रह अवकाशात सोडण्याचा विक्रम करणारा अग्निबाण ....

(1) PSLV-C9   (2) PSLV-C10

(3) PSLV-C11   (4) PSLV-12

कच्च्या कामासाठी फक्त

64. ब्लॅक फॉरेस्ट पर्वतामध्ये सापडणाऱ्या खनिजांच्या वाहतुकीसाठी जर्मनीतील महत्त्वाची नदी कोणती ?

(1) वेझर   (2) डॅन्युब

(3) एल्ब   (4) ऱ्हाईन

65. अंटार्क्टिका खंडाची शोध मोहिम प्रारंभ करणारा खलाशी ....

(1) हेन्री बुल   (2) जेम्स कुक

(3) रोनाल्ड आमुंडसेन   (4) सर रांडम

66. खालीलपैकी कोणत्या देशाचा समावेश 'सार्क' संघटनेत होत **नाही** ?

(1) मालदीव   (2) भूटान

(3) म्यानमार   (4) बांग्लादेश

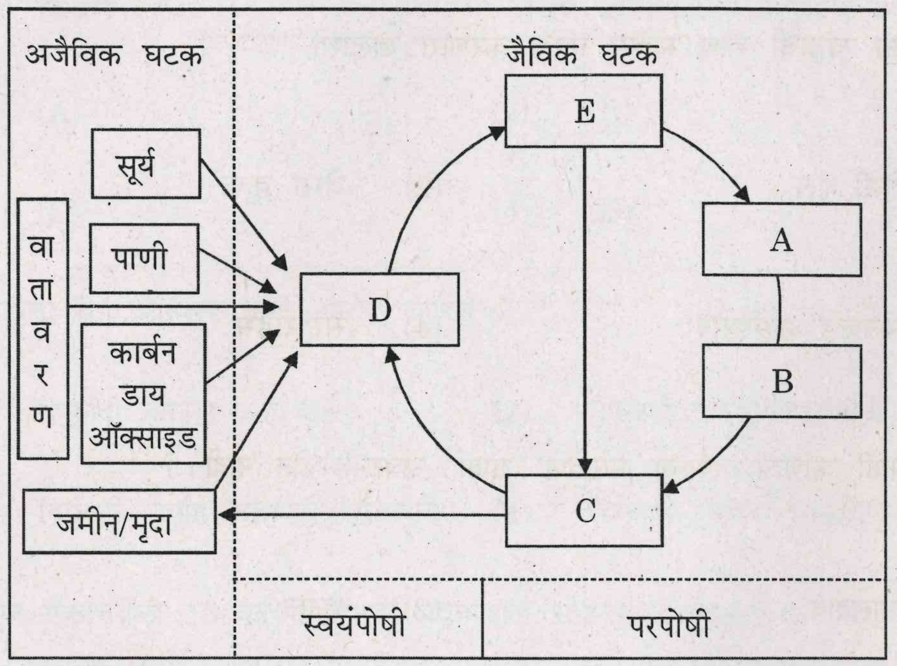
कच्च्या कामासाठी फक्त

67. शेतीचा लहान आकार, मर्यादीत यांत्रिकीकरण, मनुष्य व पशुबळाचा जास्तीत जास्त वापर ही कोणत्या शेती प्रकाराची वैशिष्ट्ये आहेत ?

(1) विस्तृत शेती (2) सखोल शेती

(3) मळ्याची शेती (4) स्थलांतरित शेती

68. खालील आकृतीमध्ये 'D' अक्षराच्या ठिकाणी परिसंस्थेतील कोणता घटक येईल ?



(1) प्राथमिक भक्षक (2) द्वितीयक भक्षक

(3) तृतीयक भक्षक (4) उत्पादक

कच्च्या कामासाठी फक्त

69. पृथ्वीच्या पृष्ठापासून केंद्रापर्यंत होत जाणारे बदल दिले आहेत. त्यापैकी **चुकीचे** विधान कोणते ?

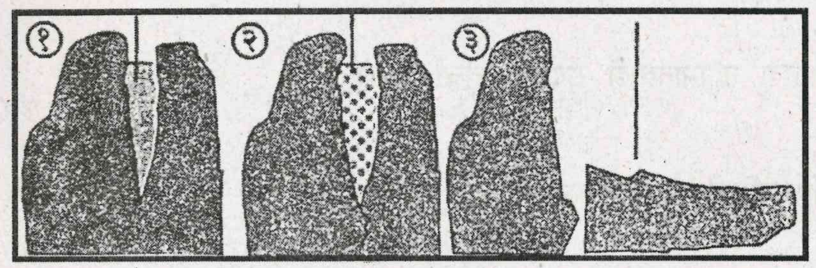
(1) पृथ्वीच्या केंद्राकडे जातांना पदार्थांची घनता वाढत जाते

(2) पृथ्वीच्या गाभ्याकडून प्रावरणाकडे जातांना तापमानात वाढ होते

(3) भूकंपाच्या प्राथमिक लहरी पृथ्वीच्या अंतर्गत भागातील सर्व थरातून प्रवास करतात

(4) पृथ्वी थंड होण्याची प्रक्रिया पृष्ठभागापासून सुरू झाली

70. आकृतीत दाखविलेला खडकाचा कोणता अपक्षय प्रकार आहे ?



(1) कायिक अपक्षय (2) रासायनिक अपक्षय

(3) जैविक अपक्षय (4) जैव रासायनिक अपक्षय

कच्च्या कामासाठी फक्त

71. 7 सप्टेंबर 1946 रोजी भारतीय हंगामी सरकारचे प्रमुख कोण होते ?

(1) पं. जवाहरलाल नेहरू (2) सरदार वल्लभभाई पटेल

(3) डॉ. राजेंद्रप्रसाद (4) मौलाना अबुल कलाम आझाद

72. 1972 मध्ये स्टॉकहोम येथे आयोजित केलेल्या परिषदेचा हेतू कोणता ?

(1) अंमली पदार्थांच्या व्यापाराला आळा घालणे

(2) आंतरराष्ट्रीय शांततेसाठी नियमावली तयार करणे

(3) जागतिक तापमानवाढी संदर्भात चर्चा करणे

(4) पर्यावरणविषयक कार्यक्रम निश्चित करणे

73. आंतरराष्ट्रीय चर्चेचे व्यासपीठ म्हणून .... ओळखले जाते.

(1) आमसभा (2) सुरक्षा परिषद

(3) सचिवालय (4) आर्थिक, सामाजिक परिषद

कच्च्या कामासाठी फक्त

74. मानवी हक्कांच्या बाबतीत आंतरराष्ट्रीय पातळीवर कार्यरत असणारी स्वयंसेवी संस्था कोणती ?

(1) युनेस्को (2) रेडक्रॉस

(3) संयुक्त राष्ट्र संघटना (4) ह्यूमन राईटस् वॉच

75. भारताच्या सुरक्षिततेपुढील सर्वात मोठे आव्हान ....

(1) सीमावाद (2) धार्मिकवाद

(3) दहशतवाद (4) प्रादेशिकवाद

76. कोणत्या राष्ट्राला परराष्ट्र धोरण आखण्यावर मर्यादा येतात ?

(1) राष्ट्राचा आकार मोठा (2) लष्करीदृष्ट्या दुबळे

(3) लोकसंख्या कमी (4) लष्करीदृष्ट्या प्रबळ

कच्च्या कामासाठी फक्त

गरीब व श्रीमंत राष्ट्रे यांच्यातील दरी .... मुळे कमी करता येते.

(1) जागतिकीकरण (2) आंतरराष्ट्रीय सहकार्य

(3) व्यापार (4) राजकीय संबंध

'पलाऊ' बेटांना स्वातंत्र्य मिळाल्यानंतर कोणती शाखा बरखास्त करण्यात आली ?

(1) विश्वस्त मंडळ (2) आंतरराष्ट्रीय कामगार संघटना

(3) आंतरराष्ट्रीय अणु उर्जा आयोग (4) सांस्कृतिक संघटना

महिलांना कौटुंबिक हिंसाचारापासून संरक्षण देणारा कायदा .... साली शासनाने संमत केला.

(1) 2005 (2) 2006

(3) 2007 (4) 2008

कच्च्या कामासाठी फक्त

80. आंतरराष्ट्रीय न्यायालयाचे कार्यालय .... देशात आहे.

(1) इंग्लंड (2) अमेरिका

(3) नेदरलँड (4) फ्रान्स

81. दोन संख्यांच्या घनांची बेरीज 793 असल्यास त्यांच्या घनमूळांची बेरीज किती ?

(1) 11 (2) 12

(3) 13 (4) 14

82. जर $4^{x+y} = 1$ असेल, तर $x^2 + y^2 + 2xy$ = किती ?

(1) 0 (2) 1

(3) 2 (4) $\frac{1}{2}$

कच्च्या कामासाठी फक्त

83. एका चौरसाचा कर्ण 16 सेमी आहे, तर त्याची परिमिती किती ?

(1) 32 सेमी

(2) $32\sqrt{2}$ सेमी

(3) 64 सेमी

(4) $64\sqrt{2}$ सेमी

84. $x - 3, x, x + 3, x - 6, x + 6$ या पाच संख्यांची सरासरी 49 आहे, तर त्या संख्येतील सर्वात लहान संख्या कोणती ?

(1) 40 (2) 46

(3) 43 (4) 55

कच्च्या कामासाठी फक्त

85. $x \propto \frac{1}{y}$, जर $x = 100$ व $y = 0.4$, तर $x = 8$ असताना $y =$ किती ?

(1) 0.5

(2) 0.4

(3) 4

(4) 5

86. $\frac{2025 \times 45 + 1}{2025 - 45 + 1}$ = किती ?

(1) 46

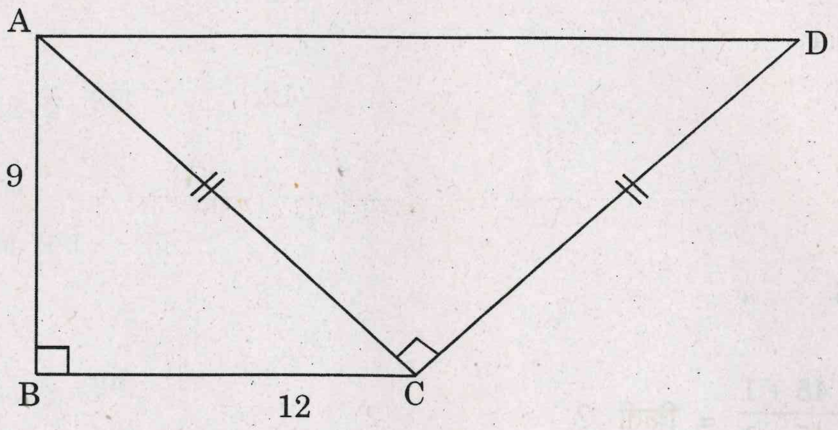
(2) 47

(3) 44

(4) 45

कच्च्या कामासाठी फक्त

खालील आकृतीमध्ये $m\angle ABC = m\angle ACD = 90^\circ$, AC = CD आणि AB = 9 व BC = 12, तर A(□ ABCD) = किती ?



(1) 233 चौ. एकक

(2) 279 चौ. एकक

(3) 220.5 चौ. एकक

(4) 166.5 चौ. एकक

कच्च्या कामासाठी फक्त

88. एका बैलगाडीच्या चाकाचा परिघ 4.4 मी आहे, तर ते चाक 2.2 किमी. अंतर जाण्यासाठी किती फेरे पूर्ण करेल ?

(1) 1000 (2) 500

(3) 250 (4) 125

89. एक भरीव गोल वितळवून त्यापासून 1 सेमी त्रिज्येचे 512 भरीव गोल तयार केले आहेत, तर मूळ भरीव गोलाची त्रिज्या किती ?

(1) 2 सेमी (2) 7 सेमी

(3) 8 सेमी (4) 4 सेमी

90. एका यंत्राची किंमत ₹ 60,000 आहे. यंत्राच्या किंमतीत दरवर्षी 10% घट होते. तर तिसऱ्या वर्षी त्या यंत्राची किंमत किती होईल ?

(1) ₹ 43,740 (2) ₹ 47,340

(3) ₹ 53,740 (4) ₹ 43,470

कच्च्या कामासाठी फक्त

'2' या संख्येची बेरीजव्यस्त व गुणाकारव्यस्त संख्येंची बेरीज किती ?

(1) $\frac{3}{2}$

(2) $\frac{-3}{2}$

(3) $\frac{1}{2}$

(4) $\frac{-1}{2}$

$x^n - y^n$ या बहुपदीला $x^2 - y^2$ ने भागल्यास 'n' च्या कोणत्या किंमतीसाठी नि:शेष भाग जाईल ?

(1) 'n' ही सम संख्या

(2) 'n' ही मूळ संख्या

(3) 'n' ही विषम संख्या

(4) 'n' ही नैसर्गिक संख्या

कच्च्या कामासाठी फक्त

93. दोन नैसर्गिक संख्येतील फरक 72 आहे. त्यापैकी मोठ्या संख्येला लहान संख्येने भागले, तर भागाकार 5 येतो, तर ती लहान संख्या कोणती ?

(1) 24

(2) 18

(3) 8

(4) 9

94. $(a + b) \times (a - b) \times (a^2 + b^2)$ = किती ?

(1) $a^4 - ab^3 + a^3b - b^4$

(2) $a^4 + b^4$

(3) $a^4 - b^4$

(4) $(a - b)^4$

कच्च्या कामासाठी फक्त

95. एका चक्रीय चौकोनाच्या सम्मुख कोनांची मापे $(x + 10)°$ आणि $(x + 20)°$ आहेत, तर त्या कोनांच्या मापातील फरक किती ?

(1) 30°

(2) 20°

(3) 10°

(4) 5°

96. $32^x \times 32^y = 2$, तर $x + y$ = किती ?

(1) 5

(2) $\frac{1}{4}$

(3) 1

(4) $\frac{1}{5}$

कच्च्या कामासाठी फक्त

97. जीवा PQ ही वर्तुळकेंद्र 'O' पासून 'd' एवढ्या अंतरावर आहे. जर वर्तुळाची त्रिज्या 'r' असेल, तर जीवा PQ ची लांबी खालीलपैकी कोणती ?

(1) $r^2 - d^2$

(2) $\sqrt{r^2 - d^2}$

(3) $2\sqrt{r^2 - d^2}$

(4) $2(r - d)^2$

98. एकपदी बाबत खालीलपैकी कोणते विधान **असत्य** आहे ?

(1) एकच पद असलेल्या बहुपदीला एकपदी म्हणतात

(2) '0' या एकपदीची कोटी ठरविता येते

(3) शून्येतर स्थिर एकपदीची कोटी '0' असते

(4) '$8y$' ही एकपदी आहे

कच्च्या कामासाठी फक्त

99. संपतरावांनी त्यांचे घर दलालामार्फत विकले. घराची किंमत ₹ 4,50,000 ठरली आणि दलाली शे. ₹ 2 द्यावी लागली. तर घर विकून त्यांना किती रुपये मिळाले ?

(1) ₹ 4,59,000

(2) ₹ 4,41,000

(3) ₹ 4,50,900

(4) ₹ 4,49,100

100. रेख AB वर बिंदू P असा आहे की ज्यामुळे रेख AB चे दोन भाग होतात. जर AP = 7.5 सेमी आणि PB = 12.5 सेमी, तर रेख AB ला P हा बिंदू कोणत्या प्रमाणात विभागतो ?

(1) 3 : 5

(2) 5 : 3

(3) 3 : 2

(4) 2 : 3

कच्च्या कामासाठी फक्त

INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

Read the following instructions carefully before you answer the questions. Answers are to be given on the answer-sheet, which combines both the tests :

(1) Please write your Centre Code and Seat No. very clearly (only one digit in one block). Before writing your Seat No. get it ascertained from the Centre Conductor. Please see that no block is left unfilled and even zeros appearing in the Centre Code and Seat No. are correctly transferred to the appropriate blocks on the booklet and on the answer-sheet.

Example :

CENTRE CODE केंद्र संकेतांक	M	H				

SEAT NO. आसन क्रमांक	3	3	9	1	7							

For all subsequent purposes your Centre Code and Seat No. shall remain the same. Centre once allotted will not be changed.

(2) All questions carry **one** mark each.

(3) Since all questions are compulsory do not try to read through the whole question paper before beginning to answer it.

(4) Begin with the first question and keep on trying one question after another till you finish.

(5) If you do not know the answer to any question do not spend much time on it and pass onto the next one. Time permitting you can come back to the questions which you have left in the first instance and try them again.

(6) Since the time allotted is very short you should make best use of it. The rough work is to be done in the box given under each page.

(7) Remember you have to mark on your answers in **"Scholastic Ability Test"** section of the answer-sheet only.

(8) Answer to each question is to be indicated in the answer-sheet by encircle by black pen in the appropriate number of alternative in the answer-sheet from amongst the ones given for the corresponding question in the test booklet.

(9) Do not write anything except Centre Code, Seat No. and rough work anywhere in this booklet.

(10) Now turn to the next page and start answering the questions.

SCHOLASTIC ABILITY TEST

1. Which one of the pairs is *incorrect* pair ?

(1) Dry cell—Leclanche's cell

(2) Simple cell—Volta's cell

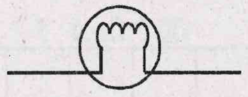
(3) Button cell—Lithium cell

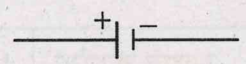
(4) Nickel-cadmium cell—Rechargeable cell

2. Identify the symbol/sign of Electric cell :

(1)

(2)

(3) 

(4) 

3. Where does the poles of disc magnet lie ?

(1) North-south (2) East-west

(3) Circular, back and infront (4) Circular, on periphery

4. The walls of dam are broader at base, because :

(1) Preventing the flow of water

(2) Atmospheric pressure is acting on surface

(3) It avoids evaporation of water

(4) The mass of water is greater at bottom that exerts pressure greater pressure on wall

SPACE FOR ROUGH WORK

5. Ink filled in droper doesn't fall till the bulb is not pressed, because :

(1) ink sticks the droper

(2) atmospheric pressure and ink pressure are same

(3) atmospheric pressure is greater

(4) ink pressure is greater

6. .... is not a unit of energy.

(1) Dyne (2) Erg

(3) Joule (4) Calorie

7. Image formed by plane mirror is ....

(1) Erect, virtual, as big as object

(2) Inverted, real, enlarged as object

(3) Erect, real, as big as object

(4) Inverted, virtual, as big as object

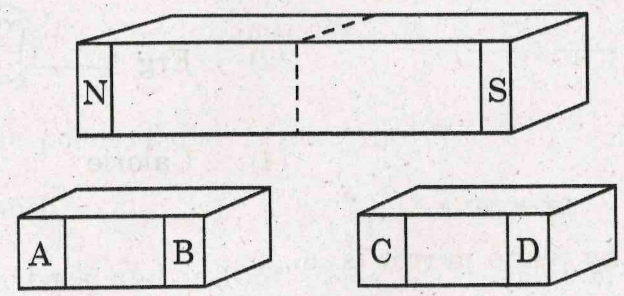
SPACE FOR ROUGH WORK

8. While obtaining atomic energy .... takes place.

(1) Nuclear fusion (2) Nuclear fission

(3) Oxidation (4) Reduction

9. If bar magnet is cut at the centre as shown in diagram, then in newly formed magnets the poles A, B, C and D are seen. Find out the correct poles from the given options.



(1) A—South Pole, B—North Pole, C—South Pole, D—North Pole

(2) A—North Pole, B—North Pole, C—South Pole, D—South Pole

(3) A—South Pole, B—South Pole, C—North Pole, D—North Pole

(4) A—North Pole, B—South Pole, C—North Pole, D—South Pole

SPACE FOR ROUGH WORK

10. Which one of the following planets doesn't have moon ?

(1) Venus (2) Jupiter

(3) Earth (4) Saturn

11. We can see only one side (surface) of moon, because :

(1) Moon is satellite of earth

(2) The rotational and revolution period of moon is same

(3) Moon rises 50 minutes later consequently days

(4) Moon has its phases

12. With respect to virtual image which one of the following is *wrong* statement ?

(1) Virtual image is erect

(2) In virtual image the sides are changed

(3) Virtual image can be obtained on screen

(4) Virtual image is assumed to obtain behind reflective surface

SPACE FOR ROUGH WORK

13. If 3 N force is applied on a surface the pressure observed is 2 N/m^2, then find the sq. m. area on which force is acted ?

(1) 1 sq. m. (2) 1.5 sq. m.

(3) 2 sq. m. (4) 2.5 sq. m.

14. In water molecule the valency of hydrogen and oxygen atoms respectively are :

(1) 1 and 2 (2) 2 and 1

(3) 1 and 1 (4) 2 and 2

15. Carbon has 2 isotopes ${}^{12}_{6}C$, ${}^{14}_{6}C$. The number of protons and neutrons in the nucleus are ....

(1) ${}^{12}_{6}C \rightarrow 6p + 6n$, ${}^{14}_{6}C \rightarrow 5p + 9n$

(2) ${}^{12}_{6}C \rightarrow 6p + 6n$, ${}^{14}_{6}C \rightarrow 7p + 7n$

(3) ${}^{12}_{6}C \rightarrow 6p + 6n$, ${}^{14}_{6}C \rightarrow 6p + 8n$

(4) ${}^{12}_{6}C \rightarrow 6p + 6n$, ${}^{14}_{6}C \rightarrow 8p + 6n$

SPACE FOR ROUGH WORK

16. When $CuSO_4$ is heated strongly, the colour of the salt changes as :

(1) White to blue (2) Green to white

(3) White to green (4) Blue to white

17. In the following chemical reaction, what is 'X' ?

$$\text{Vegetable oil} \xrightarrow[\text{Catalyst}]{\text{'X'}} \text{Hydrogenated oil}$$

(1) Iron (2) Raney Nickel

(3) Calcium (4) Nickel chloride

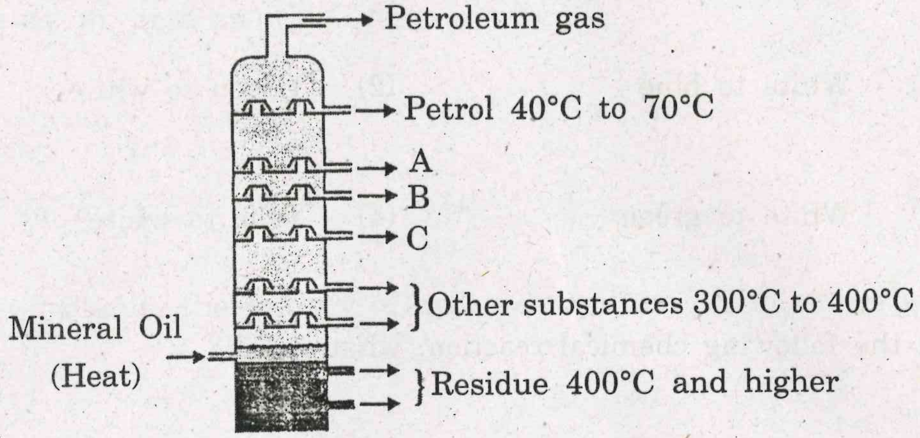
18. Melting point and boiling point of iron respectively are :

(1) 1535°C and 2750°C (2) 2750°C and 1535°C

(3) 0°C and 100°C (4) 100°C and 0°C

SPACE FOR ROUGH WORK

19. From the figure of the fractional distillation, find out A, B and C :



(1) Naphtha, Diesel, Kerosene

(2) Naphtha, Kerosene, Diesel

(3) Kerosene, Diesel, Naphtha

(4) Diesel, Naphtha, Kerosene

20. 18 carat gold consists of .... % of gold.

(1) 75 (2) 50

(3) 100 (4) 91.8

SPACE FOR ROUGH WORK

21. In solar cell the non-metal used is :

(1) Silica (2) Silicon

(3) Phosphorus (4) Sulphur

22. Fullerene is one of carbon allotrope, the number of carbon atoms present in is :

(1) 12 (2) 30

(3) 60 (4) 80

23. Salt 'X' commonly used in Bakery product as well as in fire extinguisher. On heating it gives another salt Y and a gas 'Z' is evolved, which when passed through lime water turns it milky. Identify X, Y and Z.

	'X'	'Y'	'Z'
(1)	Sodium bicarbonate	Sodium carbonate	Carbon dioxide
(2)	Sodium carbonate	Water	Carbon dioxide
(3)	Sodium carbonate	Sodium chloride	Carbon dioxide
(4)	Sodium bicarbonate	Calcium carbonate	Carbon dioxide

SPACE FOR ROUGH WORK

24. The temperature required to decompose the $KClO_3$ into oxygen is ....

(1) 100°C (2) 200°C

(3) 300°C (4) 800°C

25. Metallic oxides are ....

(1) Basic (2) Acidic

(3) Neutral (4) Both Acidic and Neutral

26. The molecular formula for sodium sulphate and sodium nitrate are respectively :

(1) Na_2NO_3 and Na_2SO_4

(2) Na_2SO_4 and $NaNO_3$

(3) $Na(NO_3)_2$ and Na_3SO_4

(4) $Na(SO_4)_2$ and $(Na)_2NO_3$

SPACE FOR ROUGH WORK

27. Which is the important necessity of human being other than basic necessities ?

(1) Food (2) Clothes

(3) Shelter (4) Medicines

28. The virus has a covering of ....

(1) Proteins (2) Carbohydrates

(3) Cellulose (4) Fats

29. The .... controls all the functions of the cell.

(1) Mitochondria

(2) Nucleus

(3) Vacuole

(4) Cell wall

SPACE FOR ROUGH WORK

30. .... bacteria are likely to grow in canned foodstuffs after their date of expiry.

(1) Penicillium

(2) Streptomyces

(3) Clostridium

(4) Azotobacter

31. In which disease the patient fear of water (Hydrophobia) ?

(1) Rabies (2) Tuberculosis (T.B.)

(3) Typhoid (4) Polio

32. B.C.G. vaccination is preventive measure of disease :

(1) Tuberculosis (T.B.) (2) Rabies

(3) Polio (4) Cholera

SPACE FOR ROUGH WORK

33. In .... disease the resistance acquired the first time is lifelong.

(1) Cholera (2) Chickenpox

(3) Typhoid (4) Enteritis

34. .... soil has the greatest capacity to hold water.

(1) Sandy (2) Silt

(3) Clayey (4) China clay

35. If soil erosion is arrested, soil is conserved. This is called ....

(1) Water conservation (2) Conservation of forest

(3) Soil conservation (4) Landslide

SPACE FOR ROUGH WORK

36. Which plant should be planted for energy farming ?

(1) Cotton (2) Mango

(3) Hibiscus (4) Jatropha

37. .... are grown for their fibre to make yarn.

(1) Serpentina (2) Hemp

(3) Gulvel (4) Asparagus

38. Cords made from the .... of animals are used to stitch cuts made during surgery.

(1) Bones (2) Gut (intestine)

(3) Skin (4) Hair

SPACE FOR ROUGH WORK

39. .... variety of cow from Maharashtra have been selected for cross breeding at the national level.

(1) Jersey (2) Holstein

(3) Red Dean (4) Dangi

40. Identify the *correct* sequence of life cycle of silkworm :

(1) Egg → Larva → Pupa → Imago

(2) Egg → Imago → Larva → Pupa

(3) Egg → Larva → Imago → Pupa

(4) Larva → Egg → Imago → Pupa

41. The first country in the world to have a written constitution is ....

(1) England (2) France

(3) America (4) Russia

SPACE FOR ROUGH WORK

42. The naval ratings in Mumbai laid down their arms after the mediation of ....

(1) Sardar Vallabhbhai Patel (2) Jawaharlal Nehru

(3) Subhash Chandra Bose (4) Maulana Abul Kalam Azad

43. In 1853, Kawasji Nanabhoy ....

(1) Started Jute mill in Bengal

(2) Established Iron and Steel Company in Jamshedpur

(3) Cement Industry was started

(4) Started First cotton textile mill in Mumbai

44. Arrange the following in chronological order :

(I) Strike of Mill Workers' Union in Mumbai

(II) Foundation of Bahishkrit Hitkarini Sabha

(III) Foundation of All India Women's Conference

(IV) Establishment of the Communist Party in India

(1) (I), (III), (II), (IV) (2) (II), (IV), (III), (I)

(3) (II), (I), (III), (IV) (4) (III), (II), (I), (IV)

SPACE FOR ROUGH WORK

45. Identify the incident in which the personal in the picture is associated :

(1) Non-cooperation Movement (2) Dharasana Satyagraha

(3) No-tax Movement (4) Individual Satyagraha

46. Which one of the following is *not* an extremist leader ?

(1) Aurobindo Ghosh (2) Lokmanya Tilak

(3) Bipin Chandra Pal (4) Dadabhai Naoroji

SPACE FOR ROUGH WORK

47. The Cabinet Mission did not consist of ....

(1) Stafford Cripps (2) Lord Wavell

(3) Pethick Lawrence (4) A.V. Alexander

48. Who does *not* belong to the Yadavas dynasty of Maharashtra ?

(1) Ramchandradeo (2) Seunchandra

(3) Chandradeo (4) Bhillam V

49. Write the *correct* alternative :

(I) Shridhar Vartak	(A) Liberation of Goa Samiti
(II) Qasim Razvi	(B) Princely State of Junagad
(III) Dr. T.B. Kunha	(C) Goa Youth League
(IV) Siraj-ul-Hassan	(D) Kashmir Problem

(1) (I)—(A) (2) (II)—(B)

(3) (III)—(C) (4) (IV)—(D)

SPACE FOR ROUGH WORK

50. To make the national movement stronger in the rural areas who undertook a constructive programme ?

(1) Mahatma Gandhi (2) Motilal Nehru

(3) Krantisinh Nana Patil (4) Rabindranath Tagore

51. Which Maratha Sardar defeated and dashed upto Ahmadabad in Gujarat ?

(1) Nemaji Shinde (2) Khanderao Dabhade

(3) Vithoji Chavan (4) Dhanaji Jadhav

52. Which revolutionary did *not* kill self in the revolutionary movement ?

(1) Prafulla Chaki (2) Pritilata Waddedar

(3) Kalpana Datta (4) Vanchi Iyer

SPACE FOR ROUGH WORK

53. Which organization was *not* formed to inculcate the love for their nation in the minds of the children ?

(1) Lal Sena (2) Azad Sena

(3) Toofan Sena (4) Rashtra Seva Dal

54. After which session did Gandhiji give full powers regarding the launching of the Civil Disobedience Movement ?

(1) Nagpur (2) Surat

(3) Mumbai (4) Lahore

55. To which place did the uprising of 1857 *not* spread ?

(1) West Bihar (2) Bengal

(3) Allahabad (4) Rohilkhand

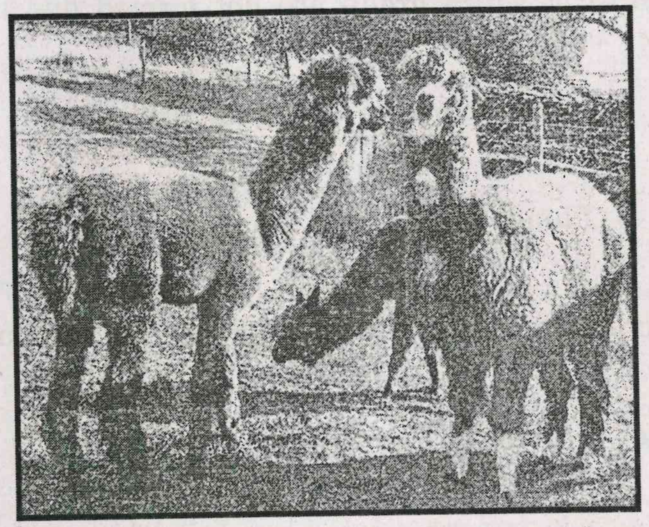
SPACE FOR ROUGH WORK

56. Which of the following landlocked sea has the least salinity ?

(1) Mediterranean Sea (2) Red Sea

(3) Baltic Sea (4) Caspian Sea

57. Name the animal in the picture given below :



(1) Camel (2) Lama

(3) Jaguar (4) Gwanako

SPACE FOR ROUGH WORK

58. Distribution of which type of soil is *not* generally shown in the world map ?

(1) Zonal Soil (2) Azonal Soil

(3) Intrazonal Soil (4) Desert Soil

59. Physical features of which group are *not* formed due to erosion ?

(1) Cirque → Matterhorn → Hanging Valley

(2) Gorge → Plunge Pool → 'V' Shaped Valley

(3) Deflation Hollows → Mushroom Rock → Yardangs

(4) Moraine → Drumlins → Eskers

60. Which of the following is the highest peak in Australia ?

(1) Bruce (2) Mount Kosciuszko

(3) Zeil (4) Bartle Frere

SPACE FOR ROUGH WORK

61. Find the *wrong* pair :

(A) Rio-de-Janeiro — First Earth Summit

(B) Alexandria — Trade Centre of Egypt

(C) Dar-Es-Salaam — The old Capital of Tanzania

(D) Kimberley — Port in South Africa

(1) (A) (2) (B)

(3) (C) (4) (D)

62. The velocity of glacier is very slow because :

(1) It is in solid state

(2) It has flow

(3) There are many obstacles in its way

(4) It is in liquid state

63. The rocket used to launch 10 satellites simultaneously of India was ....

(1) PSLV-C9 (2) PSLV-C10

(3) PSLV-C11 (4) PSLV-12

SPACE FOR ROUGH WORK

64. The river from Germany useful to transport the minerals found in Black Forest Region is :

(1) Weser (2) Danube

(3) Elb (4) Rhine

65. The sailor who started the expedition to the continent of Antarctica was :

(1) Henry Bull (2) James Cook

(3) Ronald Amundsen (4) Sir Random

66. Which of the following countries is *not* included in 'SAARC' ?

(1) Maldives (2) Bhutan

(3) Myanmar (4) Bangladesh

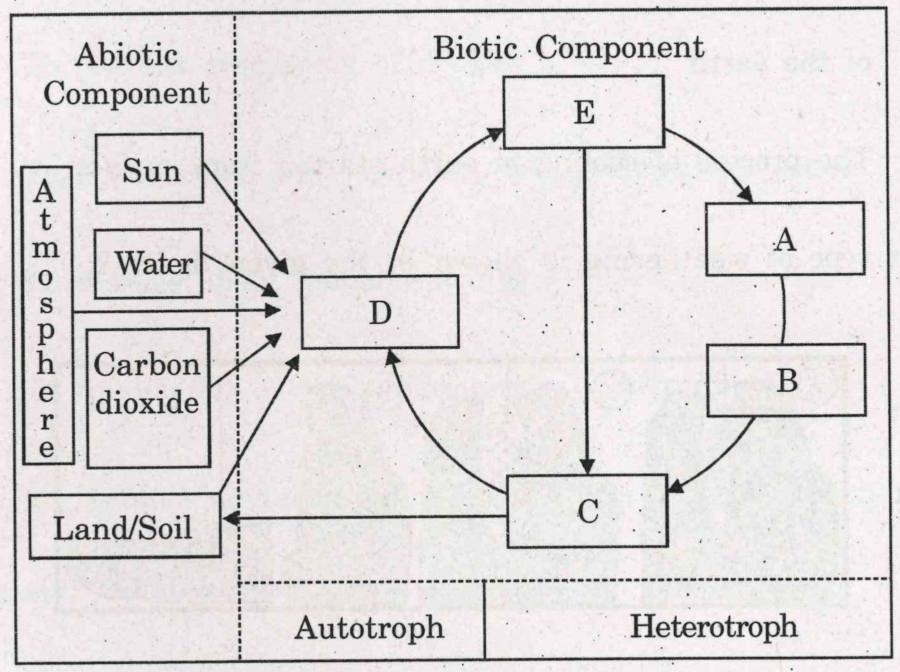
SPACE FOR ROUGH WORK

67. Small size of farm, limited mechanisation, maximum use of human and bovine resources, these are the characteristics of which type of agriculture ?

(1) Extensive Agriculture (2) Intensive Agriculture

(3) Plantation Agriculture (4) Shifting Cultivation

68. In the given figure alphabet 'D' represents :



(1) Primary Consumer (2) Secondary Consumer

(3) Tertiary Consumer (4) Producer

SPACE FOR ROUGH WORK

69. As we move from surface to the centre of the earth changes take place, then find the *wrong* statement ?

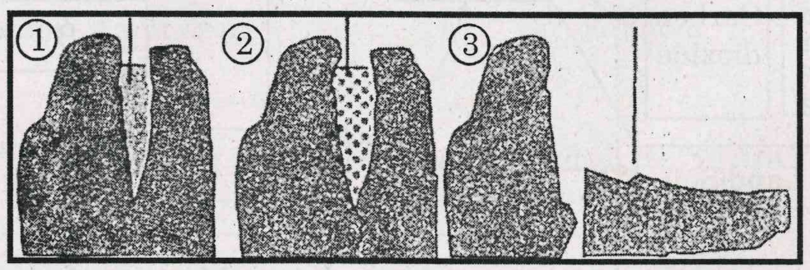
(1) Density increases towards the centre

(2) As we move from core to mantle temperature increases

(3) The primary earthquake waves travel through all layers of the interior of the earth

(4) The process of cooling of earth started from surface

70. What type of weathering is shown in the given figure ?



(1) Mechanical weathering (2) Chemical weathering

(3) Biological weathering (4) Bio-chemical weathering

SPACE FOR ROUGH WORK

71. Who was the head of the interim government on 7th September 1946 ?

(1) Pandit Jawaharlal Nehru (2) Sardar Vallabhbhai Patel

(3) Dr. Rajendra Prasad (4) Maulana Abul Kalam Azad

72. What was decided in 1972, conference organized at Stockholm ?

(1) To prevent smuggling of drugs

(2) To frame rules and regulation for international peace

(3) To discuss about global warming

(4) To finalisation of the environmental programme

73. .... is considered to be an important forum for discussion on international questions.

(1) General Assembly (2) Security Council

(3) Secretariat (4) Economic and Social Council

SPACE FOR ROUGH WORK

74. Which voluntary organization is working for Human Rights at International level ?

(1) UNESCO (2) Red Cross

(3) United Nations Organization (4) Human Rights Watch

75. The biggest challenge before India's security is :

(1) Border Crisis (2) Religious Issues

(3) Terrorism (4) Regional Issues

76. Which countries face limitations while framing their independent foreign policy ?

(1) Size of the country is big (2) Militarily weak country

(3) Low population (4) Militarily strong nation

SPACE FOR ROUGH WORK

77. .... helps to reduce the gap between the rich and poor nations.

(1) Globalisation (2) International Cooperation

(3) Trade (4) Political relations

78. Once the Palau Island became independent, ... was dissolved.

(1) Trusteeship Council

(2) International Labour Organization

(3) International Atomic Energy Agency

(4) Cultural Organization

79. The Union Government has made an Act to protect women from domestic violence as per the Act of ....

(1) 2005 (2) 2006

(3) 2007 (4) 2008

SPACE FOR ROUGH WORK

80. The office of the International Court is situated in which country ?

(1) England (2) America

(3) Netherlands (4) France

81. The sum of cubes of two natural numbers is 793. Find the sum of the cube-root of those two numbers.

(1) 11 (2) 12

(3) 13 (4) 14

82. If $4^{x+y} = 1$, then find the value of $x^2 + y^2 + 2xy$.

(1) 0 (2) 1

(3) 2 (4) $\frac{1}{2}$

SPACE FOR ROUGH WORK

83. Find the perimeter of an square whose diagonal is 16 cm.

(1) 32 cm

(2) $32\sqrt{2}$ cm

(3) 64 cm

(4) $64\sqrt{2}$ cm

84. The average of $x - 3$, x, $x + 3$, $x - 6$ and $x + 6$ is 49. Find the smallest number out of these five numbers.

(1) 40 (2) 46

(3) 43 (4) 55

SPACE FOR ROUGH WORK

85. $x \propto \frac{1}{y}$. If $x = 100$, $y = 0.4$, then find 'y' when $x = 8$.

(1) 0.5

(2) 0.4

(3) 4

(4) 5

86. $\frac{2025 \times 45 + 1}{2025 - 45 + 1} = ?$

(1) 46

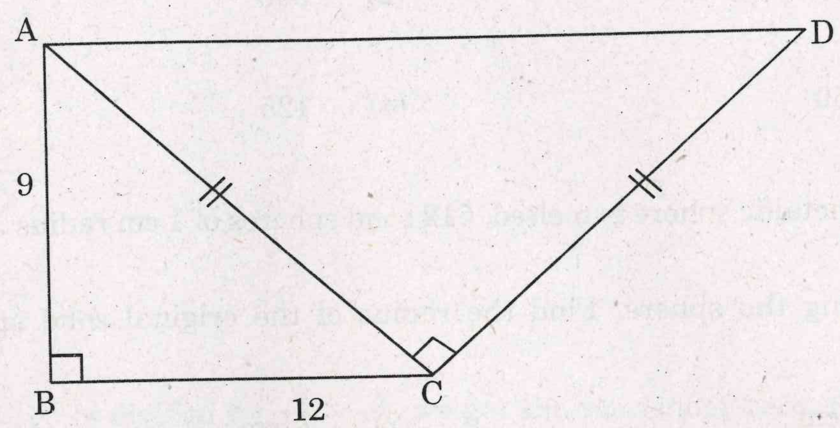
(2) 47

(3) 44

(4) 45

SPACE FOR ROUGH WORK

87. In the following figure $m\angle ABC = m\angle ACD = 90°$, AC = CD and AB = 9, BC = 12, then find A(□ ABCD).



(1) 233 sq. units

(2) 279 sq. units

(3) 220.5 sq. units

(4) 166.5 sq. units

SPACE FOR ROUGH WORK

88. The circumference of the wheel of a bullockcart is 4.4 m. How many revolutions will the wheel complete to cover distance of 2.2 km ?

(1) 1000 (2) 500

(3) 250 (4) 125

89. A solid metallic sphere is melted. 512 solid spheres of 1 cm radius are prepared by melting the sphere. Find the radius of the original solid sphere.

(1) 2 cm (2) 7 cm

(3) 8 cm (4) 4 cm

90. The value of a machine is ₹ 60,000. Every year there is depreciation in the value by 10%. Find the value of the machine in the third year.

(1) ₹ 43,740 (2) ₹ 47,340

(3) ₹ 53,740 (4) ₹ 43,470

SPACE FOR ROUGH WORK

91. Find the sum of additive inverse and multiplicative inverse of '2' ?

(1) $\frac{3}{2}$

(2) $\frac{-3}{2}$

(3) $\frac{1}{2}$

(4) $\frac{-1}{2}$

92. If $x^n - y^n$ is divided by $x^2 - y^2$, we get the remainder zero. Find the value of 'n'.

(1) 'n' as an even number

(2) 'n' as a prime number

(3) 'n' as an odd number

(4) 'n' as a natural number

SPACE FOR ROUGH WORK

93. The difference between two natural numbers is 72. If greater number is divided by smaller number, the quotient is 5. Find the smaller number.

(1) 24

(2) 18

(3) 8

(4) 9

94. Find the value of $(a + b) \times (a - b) \times (a^2 + b^2)$:

(1) $a^4 - ab^3 + a^3b - b^4$

(2) $a^4 + b^4$

(3) $a^4 - b^4$

(4) $(a - b)^4$

SPACE FOR ROUGH WORK

95. The measurements of the opposite angles of a cyclic quadrilateral are $(x + 10)°$ and $(x + 20)°$. Find the difference in the measurement of the angles.

(1) 30°

(2) 20°

(3) 10°

(4) 5°

96. If $32^x \times 32^y = 2$, find the value of $x + y$.

(1) 5

(2) $\frac{1}{4}$

(3) 1

(4) $\frac{1}{5}$

SPACE FOR ROUGH WORK

97. Chord PQ of the circle with centre 'O' is at distance 'd' from 'O'. If the radius of the circle is 'r', find the length of the chord PQ.

(1) $r^2 - d^2$

(2) $\sqrt{r^2 - d^2}$

(3) $2\sqrt{r^2 - d^2}$

(4) $2(r - d)^2$

98. Which of the following statements about monomial is *false* ?

(1) The polynomial having one term is called monomial

(2) The degree of the monomial '0' can be determined

(3) The degree of a non-zero constant polynomial is zero

(4) '$8y$' is a monomial

SPACE FOR ROUGH WORK

99. Sampatrao sold his house through an agent. The price of the house was finalised at ₹ 4,50,000 and he had to pay a commission of 2%. How much money did he actually get on selling the house ?

(1) ₹ 4,59,000

(2) ₹ 4,41,000

(3) ₹ 4,50,900

(4) ₹ 4,49,100

100. Point 'P' divides seg AB in two parts. If AP = 7.5 cm and PB = 12.5 cm, find the ratio in which point P divides seg AB.

(1) 3 : 5

(2) 5 : 3

(3) 3 : 2

(4) 2 : 3

SPACE FOR ROUGH WORK