2023 III 20 - 1100

२०२३ . ०३ . २० - ११००

N 948

Seat No.
बैठक क्र.

Time : 2 Hours **SCIENCE AND TECHNOLOGY (72) – PART II** (M)

वेळ - २ तास **विज्ञान आणि तंत्रज्ञान (७२) – भाग २ (म)**

(REVISED COURSE)

Pages - 11 **Total Marks : 40**

पृष्ठे - ११ एकूण गुण - ४०

सूचना :— (*i*) *सर्व* प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहेत.

(*ii*) गणकयंत्राचा वापर करता येणार नाही.

(*iii*) प्रश्नाच्या उजवीकडे दिलेल्या संख्या पूर्ण गुण दर्शवितात.

(*iv*) प्रत्येक बहुपर्यायी प्रश्नाच्या उत्तराचे (प्रश्न क्र. 1(अ)) मूल्यमापन केवळ प्रथम प्रयत्नातील पर्याय ग्राह्य धरून केले जाईल व त्यालाच गुण दिले जातील.

(*v*) बहुपर्यायी प्रश्नांचे उत्तर लिहितांना उपप्रश्न क्रमांक लिहून त्यासमोर अचूक पर्यायाचे वर्णाक्षर (अ), (ब), (क) किंवा (ड) लिहावे.

उदा. — (*i*) (अ), (*ii*) (ब), (*iii*) (क)

(*vi*) आवश्यक तेथे शास्त्रीय व तांत्रिकदृष्ट्या योग्य नामनिर्देशित आकृत्या काढा.

P.T.O.

https://www.maharashtrastudy.com

1. (अ) **खालील दिलेल्या प्रश्नांची योग्य पर्याय निवडून उत्तरे लिहा :** 5

(*i*) मानवी शरीरात आढळणारा उत्क्रांतीचा अवशेषांगात्मक पुरावा .... आहे.

(अ) मानवाचा हात

(ब) आंत्रपुच्छ

(क) कानाचे स्नायू

(ड) माकडहाड

(*ii*) .... हा लैंगिक प्रजननाचा प्रकार आहे.

(अ) खंडीभवन

(ब) पुनर्जनन

(क) युग्मकनिर्मिती

(ड) मुकुलायन

https://www.maharashtrastudy.com

(*iii*) अन्नसाखळीतील .... हा सर्वोच्च भक्षक आहे.

(अ) बहिरी ससाना

(ब) बेडूक

(क) साप

(ड) नाकतोडा

(*iv*) कोयना जलविद्युत निर्मिती केंद्राची जलविद्युत निर्मिती क्षमता .... आहे.

(अ) 2400 MW

(ब) 1960 MW

(क) 1900 MW

(ड) 1961 MW

https://www.maharashtrastudy.com

(v) द्विपार्श्व सममिती असलेला प्राणी .... आहे.

(अ) तारामासा

(ब) मानव

(क) पॅरामेशिअम

(ड) अमिबा

(ब) खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा : **5**

(i) रस्त्यावर सेल्फी काढणे म्हणजे अपघाताला निमंत्रण होय.

(चूक की बरोबर ते लिहा)

(ii) सहसंबंध ओळखा :

इन्सुलिन : मधुमेह : : इंटरफेरॉन : ....

(iii) वटवाघूळाचा समावेश कोणत्या वर्गात होतो ?

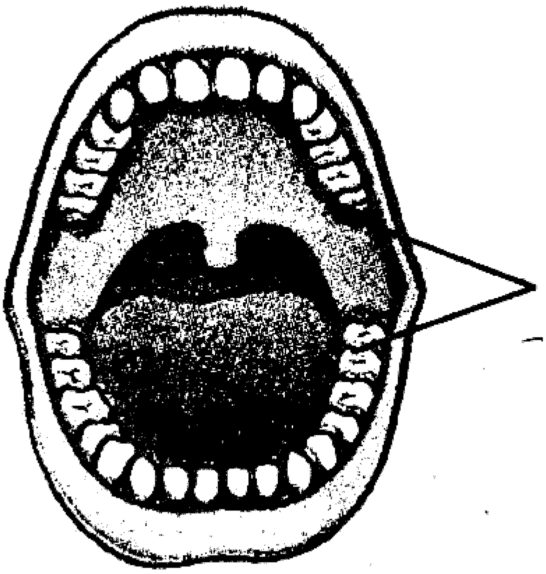
(iv) योग्य जोडी जुळवा :

'अ' गट	'ब' गट
(1) वनसंवर्धन कायदा	(a) 1986
	(b) 1980
	(c) 1970

https://www.maharashtrastudy.com

(*v*) आकृतीतील दर्शविलेल्या भागाचे नाव लिहा.

मानवी जबडा



2. (अ) शास्त्रीय कारणे लिहा (कोणतीही *दोन*) : 4

(*i*) काही उच्चस्तरीय वनस्पती व प्राणिसुद्धा काही वेळा विनॉक्सीश्वसन करतात ?

(*ii*) अणु ऊर्जा केंद्रात अणुविखंडन प्रक्रिया नियंत्रित करणे अत्यावश्यक असते.

(*iii*) वनस्पतीमध्ये फूल हे लैंगिक प्रजननाचे कार्यात्मक एकक आहे.

https://www.maharashtrastudy.com

(ब) **खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा (कोणतीही *तीन*) :**

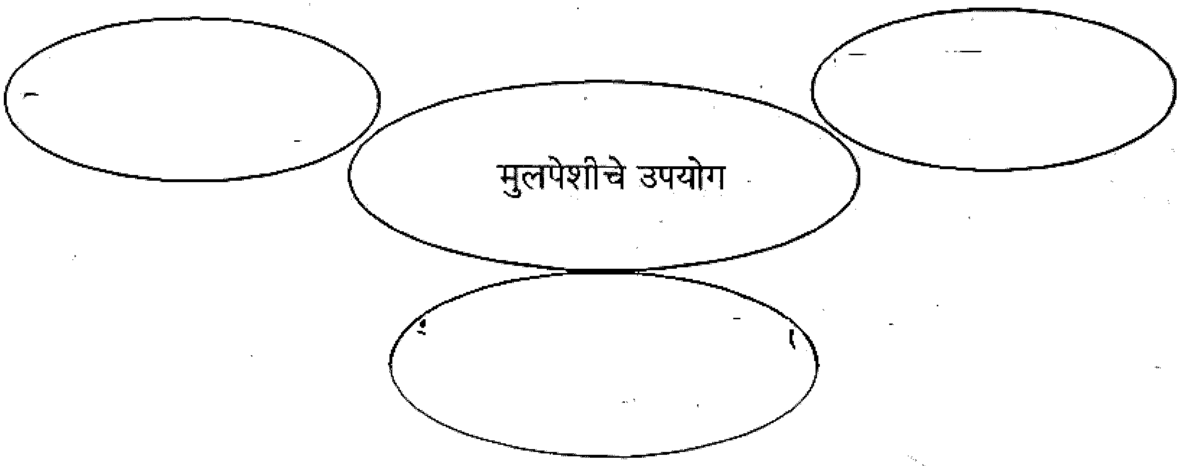
(*i*) टिपा लिहा :

पर्यावरण संवर्धन.

(*ii*) फरक स्पष्ट करा :

समपृष्ठरज्जू प्राणी व असमपृष्ठरज्जू प्राणी

(*iii*) वर्तुळातील रिकाम्या जागी योग्य उत्तर लिहून आकृती पूर्ण करा.



(*iv*) आपत्ती व्यवस्थापनाची कोणतीही **दोन** उद्दिष्ट्ये लिहा.

(*v*) पेट्रोल व डिझेलमध्ये इथॅनॉल मिसळण्याचे फायदे लिहा.

3. **खालील प्रश्न सोडवा (कोणतेही *पाच*) :** 15

(*i*) डार्विनचा नैसर्गिक निवडीचा सिद्धांत लिहा.

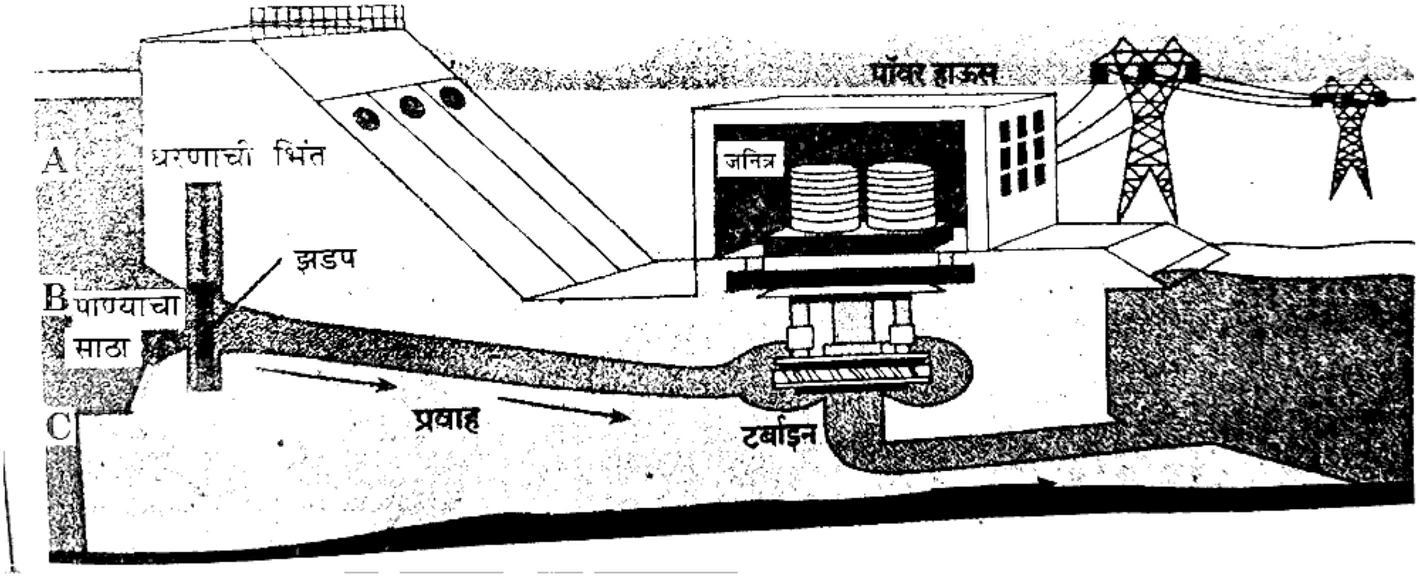
https://www.maharashtrastudy.com

(*ii*) खालील तक्ता पूर्ण करा :

अ. क्र.	प्रथिने	अवयवाचे नाव
1.	मेलॅनिन रंगद्रव्य, केरॅटीन	....
2.	....	स्वादुपिंड
3.	हिमोग्लोबीन, प्रतिपिंडे	....

(*iii*) पर्यावरणावर परिणाम करणारे घटक लिहा.

(*iv*) दिलेल्या आकृतीचे निरीक्षण करून खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा :



(1) बिंदू B च्या संदर्भात किती पाण्याच्या स्थितीज ऊर्जेचे रूपांतर विद्युत ऊर्जेमध्ये होईल ?

P.T.O.

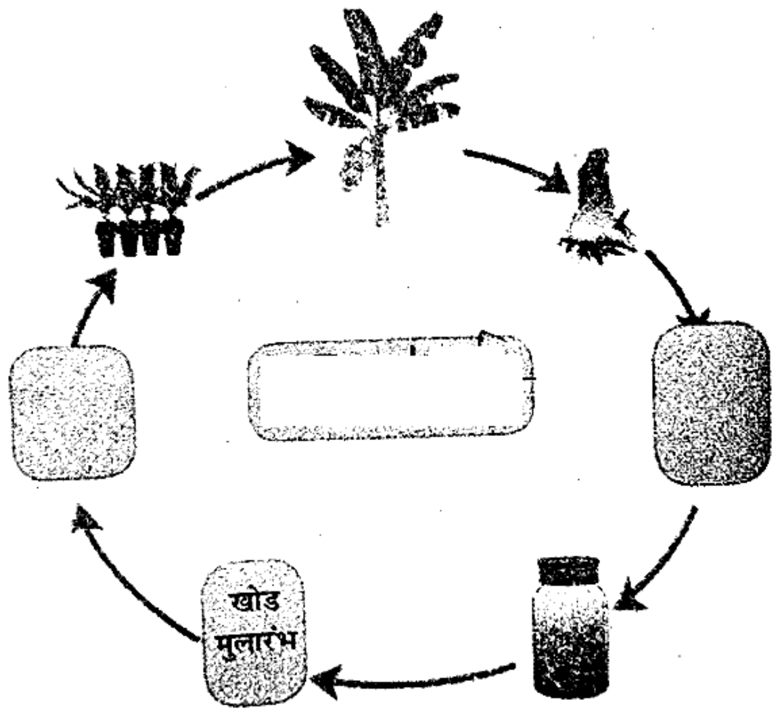
https://www.maharashtrastudy.com

(2) टर्बाइनपर्यन्त पाणी नेणारी मार्गिका बिंदू A या ठिकाणापासून सुरू झाली तर विद्युत निर्मितीवर काय परिणाम होईल ?

(3) टर्बाइनपर्यन्त पाणी नेणारी मार्गिका बिंदू C या ठिकाणापासून सुरू झाली तर विद्युत निर्मितीवर काय परिणाम होईल ?

(*v*) झुरळ, बेडूक, चिमणी, तारामासा यापैकी कोणता प्राणी शरीराच्या तुटलेल्या भागाची पुनर्निर्मिती करू शकतो ? स्पष्टीकरण देवून स्पष्ट करा.

(*vi*) उती संवर्धनातील विविध प्रक्रिया दाखविणारी आकृती नावे देवून पूर्ण करा.



https://www.maharashtrastudy.com

(*vii*) जैववस्तुमानापासून कोणकोणती इंधने मिळतात ?

(*viii*) दिलेल्या पर्यायामधून योग्य पर्याय निवडून खालील परिच्छेद पूर्ण करा :

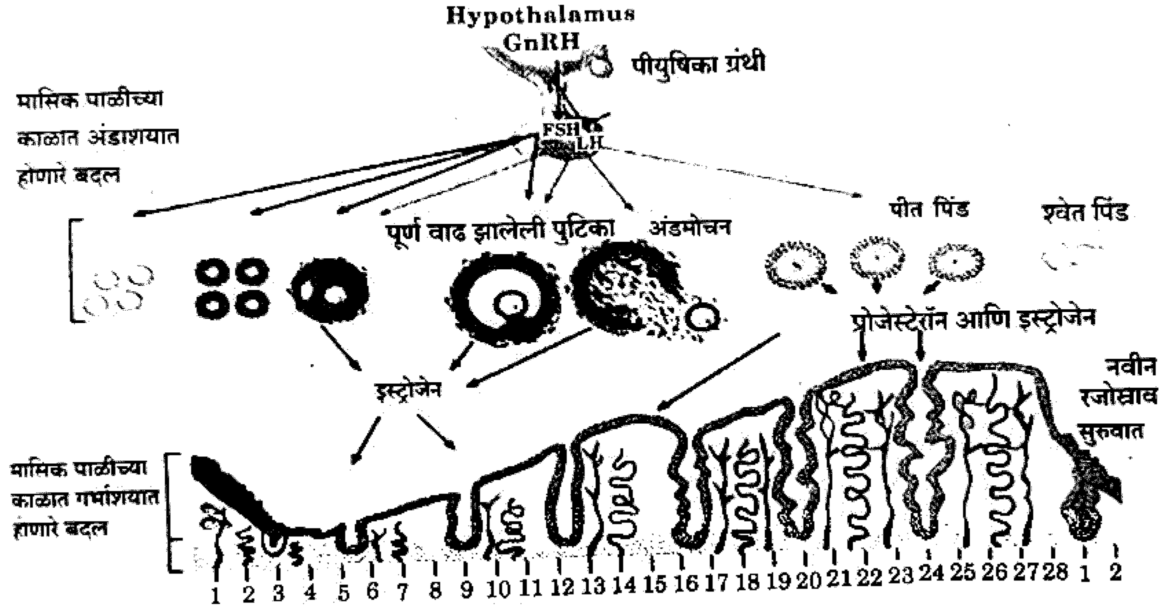
(दिल्ली, 12, 2005, सैन्यदलाच्या, राष्ट्रीय आपत्ती, निवारणाचे व बचावाचे, राज्य राखीव पोलिस, 2015)

राष्ट्रीय आपत्ती प्रतिसाद दलाची स्थापना आपत्ती व्यवस्थापन कायदा, ... नुसार झालेली आहे. या दलाच्या तुकड्या सैन्यदलात कार्यरत आहेत. संपूर्ण देशात .... तुकड्या कार्यरत आहेत. याचे मुख्यालय .... येथे असून प्रत्येक राज्यामध्ये .... मदतीने या सक्रीय आहेत. महाराष्ट्रात केंद्रीय राखीव पोलिस दलाच्या माध्यमातून .... प्रतिसाद दलाचे कार्य चालू आहे. या दलातील जवानांनी देशभरात वादळे, दरडी कोसळणे, इमारती पडणे अशा अनेक आपत्तींमध्ये .... मोठे कार्य केले आहे.

https://www.maharashtrastudy.com

4. खालील प्रश्न सोडवा (कोणताही एक) : **5**

(*i*) आर्तवचक्र/ऋतुचक्र या आकृतीचे निरीक्षण करून पुढील प्रश्नांची उत्तरे लिहा :



(1) आर्तवचक्रात रजोस्रवाचा काळ कधी असतो ?

(2) अंडमोचन साधारण आर्तवचक्राच्या कोणत्या दिवसी होते ?

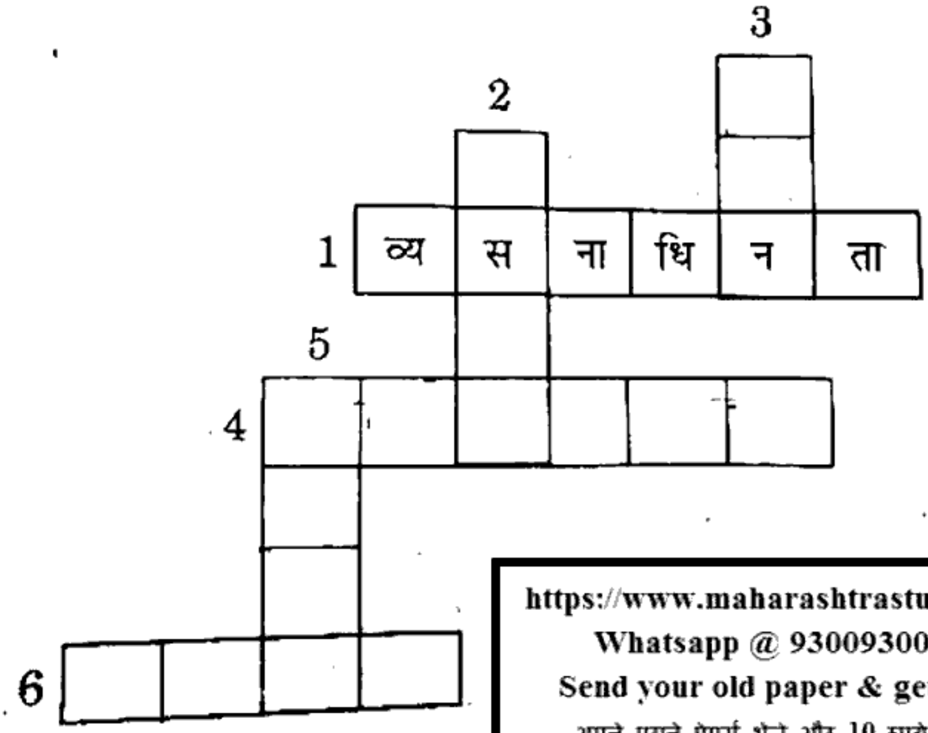
(3) आर्तवचक्रात स्त्रीचे कोणते अवयव बदलत राहतात ?

(4) आर्तवचक्रात गर्भाशयाच्या अंत:स्तराच्या पुनर्निर्मितीचा काळ कोणता ?

(5) आर्तवचक्रात गर्भाशयाच्या अंत:स्तरातील ग्रंथी स्रवण्याचा काळ कोणता ?

https://www.maharashtrastudy.com

(ii) पुढील शब्दकोडे सोडवा :



https://www.maharashtrastudy.com
Whatsapp @ 9300930012
Send your old paper & get 10/-
अपने पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,
Paytm or Google Pay से

(1) मद्य, तंबाखूजन्य पदार्थांचे सतत सेवन.

(2) या ॲपमुळे सायबर गुन्हे घडण्याची शक्यता.

(3) ताणतणाव नाहीसा करण्याचा एक उपाय.

(4) ताणविरहित जीवन जगण्यास आवश्यक.

(5) विविध घटकांचा .... आरोग्यावर परिणाम होतो.

(6) खाद्यपदार्थ बनविण्याची कला.

https://www.maharashtrastudy.com