





- (13) પરવાળા જીવ ક્યાં જીવી શકતા નથી ?
- (A) ગંડા પાણીમાં                                  (B) ઢંડા પાણીમાં  
 (C) ઊડા પાણીમાં                                  (D) ઉપરનાં બધા
- (14) નીચે આપેલમાંથી ક્યો ઢંડો પ્રવાહ છે ?
- (A) પેરુ પ્રવાહ    (B) ક્યુરોશિવો પ્રવાહ  
 (C) અખાતી પ્રવાહ    (D) બ્રાહ્મિલ પ્રવાહ
- (15) સામાન્ય રીતે આપણે સમુદ્રની ઊંડાઈની માપણી કરીએ છીએ.....
- (A) ફૂટમાં    (B) ફેથમમાં  
 (C) મીટરમાં    (D) નોટિકલ માઇલમાં
- (16) ઝતુ પ્રમાણે ભહાસાગરના પ્રવાહ પોતાની દિશા બદલે છે.
- (A) હિંદ મહાસાગરમાં                                  (B) પેસ્સિફિક મહાસાગરમાં  
 (C) એટલાંટિક મહાસાગરમાં                                  (D) આર્કટિક મહાસાગરમાં
- (17) દુનિયાનો સૌથી વધુ ક્ષારતા ધરાવતો સમુદ્ર છે .....
- (A) બાલ્ટિક સમુદ્ર    (B) રાતો સમુદ્ર  
 (C) ભૂમધ્ય સમુદ્ર    (D) પીળો સમુદ્ર
- (18) મહાસાગરોનાં તણિયાં કેટલા જૂનાં છે ?
- (A) 10 કરોડ વર્ષ    (B) 15 કરોડ વર્ષ  
 (C) 20 કરોડ વર્ષ    (D) 25 કરોડ વર્ષ
- (19) સમુદ્ર મોજાનાં તરંગશિર્ષ અને તરંગપાદ વચ્ચેનું ઊર્ધ્વ અંતર .....
- (A) તરંગ ઊંચાઈ    (B) તરંગ લંબાઈ  
 (C) તરંગ માત્રા    (D) તરંગ સમય
- (20) મહાસાગરોની સપાઠીનું સરેરાશ તાપમાન કેટલું છે ?
- (A)  $15^{\circ} \text{ C}$     (B)  $17^{\circ} \text{ C}$   
 (C)  $19^{\circ} \text{ C}$     (D)  $21^{\circ}\text{C}$

2 समुद्रशास्त्रनी व्याख्या आपी तेना स्वरूप अने कार्यक्षेत्रनी चर्चा कરो. 10

**अथवा**

2 समुद्रजग्नना तापमान विषे विस्तृत अहेवाल आपो. 10

3 'समुद्रताणना निक्षेपो' पर एक भौगोलिक निबंध लभो. 10

**अथवा**

3 परवाणानी श्रेष्ठीओना प्रकारो वर्णवो. 10

4 (अ) टूकनोंध लभो : (कोई पछा एक) 8

(1) समुद्र भोजनां प्रकार

(2) हिंद महासागरनां तणनुं भूपृष्ठ

(ब) टूकनोंध लभो : (कोई पछा एक) 8

(1) भरती-ओटना प्रकार

(2) महासागरोनी संपत्ति

5 टूकमां उत्तर लभो : (कोई पछा बे) 14

(1) महासागरोमां क्षारतानुं वितरण

(2) पेसिफिक महासागरना प्रवाहो

(3) समुद्रशास्त्रनो पृथ्वी विज्ञान साथे संबंध

(4) समुद्र किनारानुं पर्यावरण.

## ENGLISH VERSION

**Instructions :** (1) All questions are compulsory.  
(2) Draw neat diagrams wherever necessary.

**1** Answer the following M.C.Q. in answer book : **20**

- (1) Of what shape atoll reef is?  
(A) Horse shoe                      (B) Square  
(C) Triangle                        (D) All of these
- (2) Which of the following is a type of tide?  
(A) Spring                              (B) Tsunami  
(C) Coral                                (D) Ooze
- (3) How deep do the sun rays penetrate in to the sea?  
(A) 150 Metre                              (B) 175 Metre  
(C) 180 Metre                              (D) 200 Metre
- (4) Which is the biggest ocean of the world?  
(A) Indian Ocean                              (B) Pacific Ocean  
(C) Atlantic Ocean                              (D) Arctic Ocean
- (5) In which country 'Van lack' is situated?  
(A) India                                        (B) Turkey  
(C) China                                        (D) Iran
- (6) What % of the ocean floor is covered by the continental slope?  
(A) 7%    (B) 7.5%  
(C) 8%    (D) 8.5%



- (13) Where can coral life not survive?
- (A) Dirty water                    (B) Cold water  
(C) Deep water                    (D) All of these
- (14) Which of the following is a cold current?
- (A) Peru Current                    (B) Kuroshio Current  
(C) Gulf Stream                    (D) Brazil Current
- (15) We generally measure the depth of the sea in...
- (A) Feet                            (B) Fathom  
(C) Metre                            (D) Nautical mile
- (16) The direction of ocean currents is reversed with season...
- (A) Indian Ocean                    (B) Pacific Ocean  
(C) Atlantic Ocean                    (D) Arctic Ocean
- (17) The most salty sea in the world is...
- (A) Baltic Sea                            (B) Red Sea  
(C) Mediterranean Sea                    (D) Yellow Sea
- (18) How old are the bottom of the Oceans?
- (A) 10 Crore Years                    (B) 15 Crore Years  
(C) 20 Crore Years                    (D) 25 Crore Years
- (19) Vertical distance between a trough and a crest of a wave...
- (A) Wave height                            (B) Wave length  
(C) Wave period                            (D) Wave time
- (20) What is the mean temperature of the Oceans?
- (A)  $15^{\circ}$  C                            (B)  $17^{\circ}$  C  
(C)  $19^{\circ}$  C                                    (D)  $21^{\circ}$ C

**2** Define oceanography and discuss its nature and scope. **10**

**OR**

**2** Give a detailed account of temperature of ocean water. **10**

**3** Write a geographical essay on 'Ocean deposits'. **10**

**OR**

**3** Describe the types of coral reefs. **10**

**4** (a) Write short note : (any **one**) **8**

(1) Types of Waves.

(2) Relief of Indian Ocean.

(b) Write short note : (any **one**) **8**

(1) Types of tides.

(2) Ocean wealth.

**5** Write answers in brief : (any **two**) **14**

(1) Distribution of salinity in ocean.

(2) Currents of Pacific Ocean.

(3) Relevance of oceanography in earth sciences.

(4) Coastal environment.