13. चक्रवात एवं प्रतिचक्रवात

1. चक्रवात की उत्पत्ति किस प्रकार होती है ?
   (a) दो विभिन्न वायुराशियों के मिलने से
   (b) दो भिन्न तापमान वाली वायुराशियों के मिलने से
   (c) वायुमण्डलीय दशाओं में असाधारण परिवर्तन से
   (d) उपर्युक्त सभी
2. चक्रवात की दिशा क्या होती है ?
   (a) उत्तरी गोलार्द्ध में घड़ी की सूई के विपरीत और दक्षिणी गोलार्द्ध में घड़ी की सूई के अनुकूल
   (b) उत्तरी गोलार्द्ध में घड़ी की सूई के अनुकूल और दक्षिणी गोलार्द्ध में घड़ी की सूई के विपरीत
   (c) उत्तरी गोलार्द्ध में घड़ी की सूई के विपरीत और दक्षिणी गोलार्द्ध में भी घड़ी की सूई के विपरीत
   (d) उत्तरी गोलार्द्ध तथा दक्षिणी गोलार्द्ध दोनों में घड़ी की सूई के अनुकूल
3. चक्रवात की आकृति इनमें से किस प्रकार की होती है ?
   (a) अण्डाकार (b) गोलाकार (c) त्रिभुजाकार (d) उपर्युक्त सभी
4. चक्रवात का शान्त क्षेत्र क्या कहलाता है ?
   (a) चक्षु (b) गर्त (c) परिक्षेत्र (d) केन्द्र
5. 'चक्रवात की आँख' एक विशेषता है—
   (a) उष्ण कटिबंधीय चक्रवात की (b) प्रतिचक्रवात की
   (c) उष्णार्द्र चक्रवात की (d) आक्लूडेड वाताग्र की
6. फ्रंटल वर्षा किस कारण से होती है ?
   (a) संवहनी धारा (b) समुद्री हवा
   (c) चक्रवातीय गतिविधि (d) पर्वतों से वाधित जल का संघनन *[SSC 2011]*
7. निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं ?
   1. चक्रवात एक निम्न दाब तंत्र है
   2. उत्तरी गोलार्द्ध के चक्रवात में पवन संचलन दक्षिणावर्ती है

   नीचे दिये गये कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए—
   (a) केवल 1 (b) केवल 2
   (c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1, न ही 2 *[NDA 2011]*
8. टी-मापक (T-Scale) पर निम्न में से किसका मापन किया जाता है ?
   (a) भूकम्पीय तरंग (b) पवनों की गति
   (c) चक्रवातों की शक्ति (d) वर्षा की मात्रा
9. फिलीपीन्स, जापान तथा चीन सागर में जो उष्ण कटिबन्धीय चक्रवातीय तूफान आते हैं उन्हें क्या कहा जाता है ?
   (a) हरिकेन (b) टारनेडो (c) टायफून (d) विलीविली
10. हरिकेन चलते हैं—
   (a) यूरोप में (b) सहारा मरुस्थल में
   (c) चीन सागर में (d) मिसीसिपी घाटी में
11. निम्नलिखित में से कौन-सा देश टायफून से प्रभावित रहता है ?
   (a) होंडारास एवं ग्वाटेमाला (b) बांग्लादेश
   (c) फिलीपींस एवं जापान (d) मिसीसिपी घाटी
12. उष्ण कटिबन्धीय चक्रवातों को आस्ट्रेलिया में किस नाम से जाना जाता है ?
   (a) टायफून (b) हरिकेन (c) टारनेडो (d) विलीविली
13. निम्न में से किस हवा में चक्रवातीय गति का अभाव पाया जाता है ?
   (a) हरिकेन (b) टारनेडो (c) पापागयो (d) टाइफून
14. चक्रवातों की उत्पत्ति से सम्बन्धित भंवर सिद्धान्त के प्रतिपादक कौन हैं ?
   (a) बर्कनीज (b) नेपियर शॉ (c) लैम्फर्ट (d) इनमें से कोई नहीं
15. टारनेडो का मुख्य सम्बन्ध है—
   (a) उत्तरी अमरीका से (b) उत्तरी यूरोप से
   (c) चीन से (d) दक्षिण अफ्रीका से
16. चक्रवातों की उत्पत्ति से सम्बन्धित ध्रुवीय वाताग्र सिद्धान्त का प्रतिपादन निम्नलिखित में से किसके द्वारा किया गया है ?
   (a) नेपियर शॉ तथा लैम्फर्ट (b) फिट्ज़ेराय
   (c) जे० बर्कनीज (d) टॉर बर्गरान
17. निम्नलिखित में से कौन-सा सिद्धान्त चक्रवातों की उत्पत्ति की व्याख्या नहीं करता है ?
   (a) प्रगामी तरंग सिद्धान्त (b) ध्रुवीय वाताग्र सिद्धान्त
   (c) भंवर सिद्धान्त (d) गतिक सिद्धान्त
18. टाइफून नामक चक्रवात से कौन-सा क्षेत्र प्रभावित होता है ?
   (a) आस्ट्रेलिया (b) चीन सागर
   (c) पश्चिमी द्वीप समूह क्षेत्र (d) उपर्युक्त सभी
19. सूची I को सूची II के साथ सुमेलित कीजिए तथा सूचियों के नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए—

सूची I (उष्णकटिबंधीय चक्रवात)	सूची II (अवस्थिति)
A. चक्रवात	1. संयुक्त राज्य अमेरिका
B. प्रभंजन	2. पूर्व एशिया
C. टाइफून	3. ऑस्ट्रेलिया
D. विलि-विलि	4. भारत

कूट :	A	B	C	D
(a)	4	2	1	3
(b)	4	1	2	3
(c)	3	1	2	4
(d)	3	2	1	4

[APFC 2015]

20. प्रतिचक्रवात की विशेषता है—
   (a) तापमान में वृद्धि (b) तेज पवन
   (c) स्वच्छ आसमान (d) तीव्र दृष्टि
21. उच्च दबाव वाली हवाएँ जो केन्द्र से बाहर की ओर चलती हैं, क्या कहलाती हैं ?
   (a) चक्रवात (b) प्रतिचक्रवात
   (c) तूफान (d) इनमें से कोई नहीं
22. प्रतिचक्रवात में वायुदाब कहाँ अधिक होता है ?
   (a) केन्द्र में (b) बाहर की ओर (c) मध्य में (d) कहीं नहीं
23. प्रतिचक्रवात किस क्षेत्र में कम उत्पन्न होते हैं ?
   (a) भूमध्य रेखीय क्षेत्र (b) आर्कटिक क्षेत्र
   (c) मरुस्थलीय क्षेत्र (d) शीतोष्ण कटिबंधीय क्षेत्र

24. प्रतिचक्रवात किस क्षेत्र में अधिक उत्पन्न होते हैं?
(a) भूमध्य रेखीय क्षेत्र (b) आर्कटिक क्षेत्र
(c) मरुस्थलीय क्षेत्र (d) उपोष्ण कटिबंधीय उच्च दाब क्षेत्र

25. प्रतिचक्रवात चक्रवात की तुलना में होते हैं—
(a) बड़े (b) छोटे (c) बराबर (d) बहुत छोटे

26. प्रतिचक्रवात की आकृति सामान्यतः होती है—
(a) गोलाकार (b) अंडाकार (c) त्रिभुजाकार (d) उपर्युक्त सभी

27. प्रतिचक्रवात में वायु की दिशा होती है—
(a) उत्तरी गोलार्द्ध में घड़ी की सूइयों के अनुकूल तथा दक्षिणी गोलार्द्ध में घड़ी की सूइयों के विपरीत
(b) उत्तरी गोलार्द्ध में घड़ी की सूइयों के विपरीत तथा दक्षिणी गोलार्द्ध में घड़ी की सूईयों के अनुकूल
(c) दोनों गोलार्द्धों में घड़ी की सूईयों के अनुकूल
(d) दोनों गोलार्द्धों में घड़ी की सूईयों के विपरीत

28. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा प्रतिचक्रवात के सन्दर्भ में सही है?
(a) प्रतिचक्रवात उच्च दाब केन्द्रयुक्त एक पवन तंत्र है
(b) प्रतिचक्रवात में पवन की गति अंदर की ओर होती है
(c) पवन की गति दक्षिणी गोलार्द्ध के प्रतिचक्रवात में दक्षिणावर्त होती है
(d) एक प्रतिचक्रवात का योगदान एक क्षेत्र के मौसम निर्धारण के विषय में काफी महत्वपूर्ण होता है [NDA/NA 2011]

29. निम्नलिखित में कौन सर्वाधिक विनाशकारी होता है?
(a) तड़ित झंझा (b) हरिकेन
(c) टायफून (d) टॉरनेडो

30. टॉरनेडो है—
(a) एक अति उच्च दाब केन्द्र (b) एक अति निम्न दाब केन्द्र
(c) एक अति उच्च समुद्री लहर (d) एक भूमण्डलीय पवन
[RRB 2002]

31. चक्रवात कब होता है?
(a) जब केंद्र में निम्न दाब और चारों ओर उच्च दाब होता है
(b) जब केंद्र में दाब और चारों ओर का दाब बराबर होता है
(c) जब चारों ओर निम्न दाब होता है
(d) जब केन्द्र में उच्च दाब और चारों ओर निम्न दाब होता है [SSC 2014]

32. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए—
1. चक्रवात में उत्तरी गोलार्द्ध में, पवन प्रवाह की दिशा प्रति दक्षिणावर्त है
2. उष्णकटिबंधीय चक्रवात भूमि पर पहुँचने पर क्षीण हो जाता है, क्योंकि कोष्ण नम वायु की वृहत् मात्रा में पूर्ति नहीं होती है।

उपर्युक्त कथन में कौन-सा/से सही है/हैं?
(a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 (d) न तो 1, न ही 2
[NDA/NA 2011]

उत्तरमाला

1. (b) 2. (a) 3. (a) 4. (a) 5. (a) 6. (c) 7. (c) 8. (c) 9. (c) 10. (d) 11. (c) 12. (d) 13. (c)
14. (d) 15. (a) 16. (c) 17. (a) 18. (b) 19. (b) 20. (c) 21. (b) 22. (a) 23. (a) 24. (d) 25. (a) 26. (a)
27. (a) 28. (a) 29. (d) 30. (b) 31. (a) 32. (c)