

## EDUMATIERS

વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજી, ધોરણ: 8, સત્ર: 1

પ્રકરણ - 9 પ્રકાશનું વક્રીભવન

1. પાણી ભરેલા ગ્લાસમાં રૂપિયાનો સિક્કો મૂકીને તેનું ગ્લાસની અંદર અવલોકન કરતાં સિક્કો કઈ જગ્યાએ દેખાય છે ?

(A) સિક્કો ગ્લાસની બહાર દેખાય છે.

(C) સિક્કો ગ્લાસમાં સહેજ ઉપર દેખાય છે.

(B) સિક્કો ગ્લાસના તળિયાની નીચે દેખાય છે.

(D) સિક્કો પાણી ઉપર તરતો દેખાય છે.

2. પ્રકાશનું ત્રાંસું કિરણ ઘટ્ટ માધ્યમમાંથી પાતળા માધ્યમમાં દાખલ થાય છે ત્યારે તેનું શું થાય છે ?

(A) તે લંબ તરફ સહેજ વાંકું વળે છે.

(C) ત્રણેય સાચાં છે.

(B) તે એમને એમ જ રહે છે.

(D) તે લંબથી સહેજ દૂર જાય છે.

3. (ફ્રિન્ટ) કાયનો નિરપેક્ષ વક્રીભવનાંક કેટલો છે ?

(A) 1.66

(C) 1.33

(B) 2.42

(D) 1.25

4. ટોચ વડે કાયના લંબઘન પર કિરણપુંજ આપાત કરતી વખતે પ્રકાશનું ત્રાંસું કિરણ હવામાંથી કાયમાં દાખલ થતી વખતે શું થાય છે ?

(A) તે લંબ તરફ વળે છે.

(C) તે લંબથી દૂર જાય છે.

(B) તે વક્રીભવન પામતું નથી.

(D) તે પરાવર્તન પામે છે.

5. પ્રિઝમને કેટલી સપાટીઓ હોય છે ?

(A) 3

(C) 5

(B) 6

(D) 4

6. પાતળા માધ્યમમાંથી ઘટ્ટ માધ્યમમાં દાખલ થતા પ્રકાશના ત્રાંસા કિરણ માટે આપાતકોણના માપ  $i$  અને વક્રીભૂતકોણના માપ  $r$  વચ્ચે શો સંબંધ છે ?

(A)  $i=r$

(C)  $i < r$

(B)  $i > r$

(D)  $i <= r$

7. પ્રકાશના કિરણનું વક્રિભવન ક્યારે થતું જોવા મળે છે ?

(A) પ્રકાશના માર્ગમાં કોઈ અવરોધ આવે ત્યારે

(B) પ્રકાશ અપારદર્શક સપાટીને અથડાઈને પાછો ફેંકાય ત્યારે

(C) પ્રકાશ વધતો-ઓછો થતો હોય ત્યારે

(D) પ્રકાશના માર્ગનું માધ્યમ બદલાય ત્યારે

8. સૌથી વધુ વક્રિભવનાંક કોનો છે ?

(A) પાણીનો

(B) હીરાનો

(C) કાચનો

(D) હવાનો

9. વક્રિભૂતકિરણ અને સપાટીને દોરેલા લંબ વચ્ચેના ખૂણાને શું કહે છે ?

(A) વક્રિભૂતકોણ

(B) પરાવર્તનકોણ

(C) વક્રિભવનાંક

(D) વક્રિભૂતકિરણ

10. વિચલનકોણ માટે કઈ સંજ્ઞા વપરાય છે ?

(A) ડેલ્ટા

(B) મ્યુ

(C) યુ

(D) પાઇ

11. પ્રકાશનું ત્રાંસું કિરણ પાતળા માધ્યમમાંથી ઘટ્ટ માધ્યમમાં દાખલ થાય છે ત્યારે તેનું શું થાય છે ?

(A) તે લંબ તરફ સહેજ વાંકું વળે છે.

(B) ત્રણેય સાચાં છે.

(C) તે એમને એમ જ રહે છે.

(D) તે લંબથી સહેજ દૂર જાય છે.

12. કાચમાં પ્રકાશનો વેગ કેટલો છે ?

(A) 300000 km/s

(B) 180000 થી 200000 km/s

(C) 350000 km/s

(D) 225000 km/s

13. વક્રિભવનાંક માટે કઈ સંજ્ઞા વપરાય છે ?

(A) ડેલ્ટા

(B) પાઇ

(C) યુ

(D) મ્યુ

14. પાણીમાં પ્રકાશનો વેગ કેટલો છે ?

- (A) 300000 km/s  
(B) 350000 km/s

- (C) 180000 થી 200000 km/s  
(D) 225000 km/s

15. પાણીનો નિરપેક્ષ વક્રીભવનાંક કેટલો છે ?

- (A) 1.0  
(B) 5/4

- (C) 4/3  
(D) 1.5

16. શૂન્યાવકાશમાં પ્રકાશનો વેગ કેટલો છે ?

- (A) 300000 km/s  
(B) 225000 km/s

- (C) 350000 km/s  
(D) 180000 થી 200000 km/s

17. સામાન્ય કાચનો નિરપેક્ષ વક્રીભવનાંક કેટલો છે ?

- (A) 1.25  
(B) 2.4

- (C) 1.33  
(D) 1.5

18. પાણી કરતાં શૂન્યાવકાશમાં પ્રકાશનો વેગ કેટલા ગણો છે ?

- (A) 2 (B) 3/4

- (C) 1/2 (D) 4/3

19. પ્રકાશના વક્રીભવનનું માપ શાના દ્વારા જાણી શકાય છે ?

- (A) વક્રીભૂતકોણ  
(B) વક્રીભવ

- (C) વક્રીભવનાંક  
(D) વક્રીભૂતકિરણ

20. પાણીમાંથી હવામાં દાખલ થતા પ્રકાશના ત્રાંસા કિરણ માટે આપાતકોણના માપ  $i$  અને વક્રીભૂતકોણના માપ  $r$  વચ્ચે શો સંબંધ છે ?

- (A)  $i=r$   
(B)  $i < r$

- (C)  $i > r$   
(D)  $i <= r$

# EDUMATIERS

વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજી, ધોરણ: 8, સત્ર: 1  
પ્રકરણ - 9 પ્રકાશનું વક્રીભવન

- ( 1 ) C
- ( 2 ) D
- ( 3 ) A
- ( 4 ) A
- ( 5 ) C
- ( 6 ) B
- ( 7 ) D

- ( 8 ) B
- ( 9 ) A
- ( 10 ) A
- ( 11 ) A
- ( 12 ) B
- ( 13 ) D
- ( 14 ) D

- ( 15 ) C
- ( 16 ) A
- ( 17 ) D
- ( 18 ) D
- ( 19 ) C
- ( 20 ) B