

## SCIENCE EXAM

1. ଜଳକ୍ଷୟ ଯୋଗୁଁ ପତ୍ର ଫଳକରେ କେଉଁ ଚାପ କମିଯାଏ ?

A) ବିସରଣ ଚାପ B) ଉସ୍ଥେଦନ ଜନିତ ଚାପ C) ମୂଳଜ ଚାପ D) କୈଶିକ ଆକର୍ଷଣ ଜନିତ ଚାପ

2. କେଉଁ ଟିସୁ ମଧ୍ୟ ଦେଇ ଜଳ କୈଶିକ ଆକର୍ଷଣ ଯୋଗୁଁ ଉପରକୁ ଉଠେ ?

A) ଟ୍ରାକିଡ୍ B) ଜାଇଲେମ୍ C) ଫ୍ଲୋଏମ୍ D) ପାରେନ୍‌କାଇମା

3. କେଉଁ ଯନ୍ତ୍ର ସାହାଯ୍ୟରେ ମୂଳଜ ଚାପ ମପାଯାଏ ?

A) ବାରୋମିଟର B) ସ୍ପିଗ୍‌ମୋମ୍ୟାନୋମିଟର C) ମାନୋମିଟର D) ଅକ୍ସିମିଟର

4. କୈଶିକ ନଳୀ ମଧ୍ୟରେ ଜଳର ଉଚ୍ଚତା ବୃଦ୍ଧି ନଳୀର କାହା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ ?

A) ବ୍ୟାସ B) ସାନ୍ଦ୍ରତା C) ଉଚ୍ଚତା D) ଘନତା

5. ଉସ୍ଥେଦନର ବେଗ ସର୍ବାଧିକ ବେଳେ କେଉଁଟି ସର୍ବନିମ୍ନ ହୋଇଥାଏ ?

A) ଶୋଷଣ B) ଜଳର ଉଚ୍ଚତା C) ବିସରଣ ଚାପ D) ମୂଳଜ ଚାପ

6. ଉଦ୍ଭିଦରେ ଜଳ ଓ ପୋଷକର ପରିବହନ ନିମ୍ନୋକ୍ତ ମଧ୍ୟରୁ କାହା ଦ୍ୱାରା ସମ୍ଭବ ହୋଇଥାଏ ?

A) କୈଶିକ ଆକର୍ଷଣ B) ମୂଳଜ ଚାପ C) ଉସ୍ଥେଦନ D) ସଂଶକ୍ତି ଓ ସଂଲଗ୍ନ ବଳ

7. କେଉଁ ବଳ ଯୋଗୁଁ- ଜଳ ସର୍ବଦା ଜାଇଲେମ୍ ଭିତ୍ତି ସହ ଲାଗି ରହେ ?

A) କୈଶିକ ବଳ B) ସଂଲଗ୍ନ ବଳ C) ସଂଶକ୍ତି ବଳ D) ଆକର୍ଷଣ ବଳ

8. ମୂଳରୁ ପତ୍ର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଜଳର ନିରବଚ୍ଛିନ୍ନ ଧାରାକୁ କ'ଣ କୁହାଯାଏ ?

A) ଉସ୍ଥେଦନ ଜନିତ ଚାପ B) ଉସ୍ଥେଦନ ଜନିତ ଆକର୍ଷଣ

C) କୈଶିକ ଆକର୍ଷଣ D) ଉସ୍ଥେଦନ ସ୍ରୋତ

9. କେଉଁଟି ଆମ ଶରୀରରେ ପରିବହନର ପ୍ରମୁଖ ମାଧ୍ୟମ ?

A) ଏନ୍‌ଜାଇମ୍ B) ହରମୋନ୍ C) ରକ୍ତ D) ଜଳ

10. କେଉଁ ଯନ୍ତ୍ର ସାହାଯ୍ୟରେ 'ରକ୍ତଚାପ' ମପା ହୁଏ ?

A) ସ୍ପିଗ୍‌ମୋମ୍ୟାନୋମିଟର B) ମାନୋମିଟର C) ବାରୋମିଟର D) ଅକ୍ସିମୋମିଟର

11. ମାନବ ହୃଦ୍‌ପିଣ୍ଡର କେଉଁ ପ୍ରକୋଷ୍ଠର ପ୍ରାଚୀର ମୋଟା ଅଧିକ ଦକ୍ଷ ?

A) ବାମ ଅଲିନ୍ଦ B) ବାମ ନିଲୟ C) ଦକ୍ଷିଣ ନିଲୟ D) ଦକ୍ଷିଣ ଅଲିନ୍ଦ

12. ପ୍ରୋଥର୍ମିନ୍ କେଉଁ ଆୟନ ଉପସ୍ଥିତିରେ ଥ୍ରମ୍ବିନ୍‌ରେ ପରିଣତ ହୁଏ ?

A)  $Mg^{++}$  B)  $P^{++}$  C)  $Ca^{++}$  D)  $Fe^{++}$

13. କେଉଁ ପ୍ରାଣୀର ହୃଦ୍‌ପିଣ୍ଡ ତିନି ପ୍ରକୋଷ୍ଠ ବିଶିଷ୍ଟ ?

A) ମାଛ B) ବେଙ୍ଗ C) ମଣିଷ D) ପକ୍ଷୀ

14. ମାନବ ହୃଦ୍‌ପିଣ୍ଡର ବାମ ଅଲିନ୍ଦ ଓ ବାମ ନିଲୟ ମଧ୍ୟରେ କେଉଁ କପାଟିକା ଥାଏ ?

A) ତିନି ପାଖୁଡ଼ା ବିଶିଷ୍ଟ B) ଦୁଇ ପାଖୁଡ଼ା ବିଶିଷ୍ଟ C) ଅର୍ଦ୍ଧ ଚନ୍ଦ୍ରାକୃତି D) ଚାରି ପାଖୁଡ଼ା ବିଶିଷ୍ଟ

15. କେଉଁ ପ୍ରୋଟିନ୍ କ୍ଷତସ୍ଥାନରେ ଠୁଳ ହେଲେ ସେଠାରେ ସୂକ୍ଷ୍ମଜାଲ ତିଆରି ହୁଏ ?

A) ଥ୍ରମ୍ବିନ୍ B) ଫାଇବ୍ରିନ C) ପ୍ରୋଥର୍ମିନ୍ D) ଥ୍ରମ୍ବୋପ୍ଲାଷ୍ଟିନ

16. ମାଛର ହୃଦ୍‌ପିଣ୍ଡରେ କେତୋଟି ପ୍ରକୋଷ୍ଠ ରହିଛି ?

A) 2 B) 1 C) 4 D) 3

17. କେଉଁ ରକ୍ତବାହୀନୀ ଦକ୍ଷିଣ ନିଳୟ ସହ ସଂଯୁକ୍ତ ହୋଇଛି?

A) ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱମହାଶିରା B) ନିମ୍ନ ମହାଶିରା C) ପୁଷ୍ପପୁଷ୍ପ ଧମନୀ D) ପୁଷ୍ପପୁଷ୍ପ ଶିରା

18. କେଉଁ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଆମ ଶରୀର ରେ ହେଉଥିବା ରକ୍ତସଂଚାଳନ ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ଆବିଷ୍କାର କରିଥିଲେ ?

A) ଲୁକ୍‌ମ୍ୟାନ୍ B) ରବର୍ଟ୍‌ହିଲ୍ C) ହାନସ୍ କ୍ରେବସ୍ D) ଉଇଲିୟମ୍

19. ହୃଦ୍‌ପିଣ୍ଡରେ ଥିବା କପାଟିକାର ପ୍ରତ୍ୟେକ ପରଦା କୁହାଯାଏ ?

A) ଧମନୀ B) ଶିରା C) ପାଖୁଡ଼ା D) ରକ୍ତକୈଶିକ

20. ବାମ ଅଳିନ ସହ ସଂଯୁକ୍ତ ହୋଇଥିବା ରକ୍ତବାହୀନୀଟି କିଏ ?

A) ପୁଷ୍ପପୁଷ୍ପ ଶିରା B) ପୁଷ୍ପପୁଷ୍ପ ଧମନୀ C) ମହାଧମନୀ D) ମହାଶିରା

21. ଆମ ହୃଦ୍‌ପିଣ୍ଡର ଓଜନ ପ୍ରାୟ କେତେ ଗ୍ରାମ୍ ?

A) 200 ରୁ 250 B) 250 ରୁ 275 C) 250 ରୁ 300 D) 200 ରୁ 300

22. ଜଣେ ସୁସ୍ଥ ବ୍ୟକ୍ତିର ହୃଦ୍‌ପିଣ୍ଡର ସ୍ୱନ୍ଦନ ହାର ମିନିଟ୍ ପ୍ରତି କେତେ ଥର ହୋଇଥାଏ ?

A) 70 B) 72 C) 74 D) 76

23. କାହାର ଉପସ୍ଥିତିରେ ଫାଇବ୍ରିନୋଜେନ୍ ଫାଇବ୍ରିନ୍‌ରେ ପରିଣତ ହୁଏ ?

A) ଥମ୍ବିନ୍ B) ପ୍ରୋଥମ୍ବିନ୍ C) ଫାଇବ୍ରିନ୍ D) ଫାଇବ୍ରିନ୍ ଜାଲ

24. ଲୋହିତ ରକ୍ତ କଣିକାର ଆବରଣରେ ଥିବା ପ୍ରୋଟିନ୍‌ର ନାମ କ'ଣ ?

A) ଏଣ୍ଟିବଡି B) ଏଣ୍ଟିଜେନ C) ଫାଇବ୍ରିନୋଜେନ୍ D) ପ୍ରୋଥମ୍ବିନ୍

25. କେଉଁଟି ଏଣ୍ଟିବଡିର ମୁଖ୍ୟ ଉପାଦାନ ?

A) ଶର୍କରା B) ପ୍ରୋଟିନ୍ C) ଧାତୁସାର D) ଲିପିଡ୍

26. ରକ୍ତବାହୀନୀ ମୁଖ୍ୟତଃ କେତେ ପ୍ରକାରର ?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5

27. କାହାର ଉପସ୍ଥିତି ଯୋଗୁଁ ଶିରା ଓ ଧମନୀରେ ରକ୍ତ ଜମାଟ ବାନ୍ଧେ ନାହିଁ ?

A) ହିରୁଡିନ୍ B) ପୋଟାସିୟମ୍ ଅକ୍ସାଲେଟ୍ C) ହେପାରିନ୍ D) ସୋଡିୟମ୍ ଅକ୍ସାଲେଟ୍

28. କେଉଁ ପ୍ରାଣୀର ହୃଦ୍‌ପିଣ୍ଡରେ ଅମ୍ଳଜାନଯୁକ୍ତ ଓ ଅମ୍ଳଜାନ ବିହୀନ ରକ୍ତର ମିଶ୍ରଣ ଘଟିଥାଏ ?

A) ମାଛ B) ବେଙ୍ଗ C) ମଣିଷ D) ପକ୍ଷୀ

29. ରକ୍ତରେ କେଉଁ ଲବଣ ଥିବାରୁ ରକ୍ତକୁ ଜମାଟ ବାନ୍ଧିବାକୁ ଦିଏ ନାହିଁ ?

A) ହିରୁଡିନ୍ B) ହିପାରିନ୍ C) ଲୌହ ଅକ୍ସାଲେଟ୍ D) ସୋଡିୟମ୍ ଓ ପୋଟାସିୟମ୍ ଅକ୍ସାଲେଟ୍

30. କେଉଁ ରକ୍ତବର୍ଗ 'ସର୍ବଜନ ଦାତା' ଅଟେ ? A) A B) O C) B D) AB

31. ମଣିଷର କେଉଁ ବର୍ଗର ରକ୍ତ "ସର୍ବଜନ ଗ୍ରହୀତା" ? A) A B) AB C) B D) O

32. ଜୋକ ଲାଳରୁ କ୍ଷରିତ କେଉଁ ପଦାର୍ଥ ରକ୍ତ ଜମାଟ ବାନ୍ଧିବାକୁ ଦିଏନାହିଁ ?

A) ହେପାରିନ୍ B) ସୋଡିୟମ୍ ଅକ୍ସାଲେଟ୍ C) ପୋଟାସିୟମ୍ ଅକ୍ସାଲେଟ୍ D) ହିରୁଡିନ୍

33. କେଉଁ ଉପାଦାନ ରକ୍ତ ଜମାଟ ବାନ୍ଧିବାକୁ ଦିଏ ନାହିଁ ?

A) ହେପାରିନ୍ B) ଫାଇବ୍ରିନ୍ C) ପ୍ରୋଥମ୍ବିନ୍ D) ଫାଇବ୍ରିନୋଜେନ୍

34. ମଣିଷ ହୃଦ୍‌ପିଣ୍ଡର କେଉଁ ପ୍ରକୋଷ୍ଠର ସଂକୋଚନ ଫଳରେ ଅମ୍ଳଜାନ ଯୁକ୍ତ ରକ୍ତ ମହାଧମନୀ ମଧ୍ୟ ଦେଇ ଶରୀରର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶକୁ ଯାଏ ?

A) ବାମପଟ ଅଳିନ୍ B) ଦକ୍ଷିଣ ଅଳିନ୍ C) ବାମ ନିଲୟ D) ଦକ୍ଷିଣ ନିଲୟ

35. କାହାଦ୍ୱାରା ହୃଦ୍‌ପିଣ୍ଡର ମାଂସପେଶୀରେ ରକ୍ତ 'ସଂଚାଳନ ହୋଇଥାଏ ?

A) ମହାଧମନୀ B) ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ଓ ନିମ୍ନ ମହାଶିରା

C) ପୁଷ୍ପପୁଷ୍ପ ଧମନୀ ଓ ଶିରା D) ହୃଦ୍‌ଧମନୀ ଓ ହୃଦ୍‌ଶିରା

36. ହୃଦ୍‌ପିଣ୍ଡର ସଙ୍କୋଚନ ଜନିତ ଚାପକୁ କ'ଣ କୁହାଯାଏ ?

A) ରକ୍ତଚାପ B) ଡାୟାଷ୍ଟୋଲିକ୍ ଚାପ C) ବାୟୁଚାପ D) ସିଷ୍ଟୋଲିକ୍ ଚାପ

37. 'B' ରକ୍ତ ବର୍ଗ ଧାରଣ ବ୍ୟକ୍ତି କାହାକୁ ରକ୍ତଦାନ କରିପାରିବେ ?

A) AB B) A C) B ଓ AB D) B

38. "ଏଣ୍ଟିବଡି" କେଉଁଠି ଥାଏ ?

A) ପ୍ଲାଜମା B) RBCର ବାହ୍ୟ ଆବରଣ C) ଲାଲ D) କୋଷଜୀବକ

39. RBC ଆବରଣରେ ଥିବା ଏଣ୍ଟିଜେନକୁ ଚିହ୍ନିପାରୁଥିବା ପ୍ରୋଟିନ୍‌ର ନାମ କ'ଣ ?

A) ଫାଇବ୍ରିନ୍ B) ଏଣ୍ଟିବଡି C) ହିରୁଡିନ୍ D) ହିପାରିନ୍

40. ତିନି ପାଖୁଡ଼ା ବିଶିଷ୍ଟ କପାଟିକା ମଣିଷ ହୃଦ୍‌ପିଣ୍ଡର କେଉଁଠି ଥାଏ?

A) ଦକ୍ଷିଣ ଅଳିନ୍ ଓ ବାମ ନିଲୟ ଦ୍ୱାରରେ B) ବାମ ଅଳିନ୍ ଓ ବାମ ନିଲୟ ଦ୍ୱାରରେ

C) ଅଳିନ୍ ଓ ନିଲୟ ମଧ୍ୟରେ D) ବାମ ଓ ଦକ୍ଷିଣ ଭେଣ୍ଟ୍ରିକଲରେ

41. ହୃଦ୍‌ପିଣ୍ଡର ତଳ ଦୁଇଟି ପ୍ରକୋଷକୁ କ'ଣ କୁହାଯାଏ ?

A) ଏଟ୍ରିୟମ୍ B) କପାଟିକା C) ଅଳିନ୍ D) ଭେଣ୍ଟ୍ରିକଲ୍

42. 'O' ରକ୍ତବର୍ଗର ଆଣ୍ଟିଜେନ୍ କ'ଣ ? A) A B) A ଓ B C) D) B

43. କେଉଁ ରକ୍ତବର୍ଗର ଏଣ୍ଟିବଡି ନାହିଁ ? A) AB B) A C) B D) O

44. 'A' ରକ୍ତବର୍ଗ କେଉଁ ରକ୍ତବର୍ଗର ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କୁ ଦିଆଯାଇ ପାରିବ ?

A) A B) AB C) B D) A ଓ AB

45. AB ରକ୍ତବର୍ଗର ବ୍ୟକ୍ତି ସମସ୍ତଙ୍କ ଠାରୁ ରକ୍ତ ଗ୍ରହଣ କରିପାରିବେ କିନ୍ତୁ କେଉଁ ରକ୍ତବର୍ଗର ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କୁ ଦେଇପାରିବେ?

A) AB B) O C) A D) B

46. ଜଣେ ସୁସ୍ଥ ବ୍ୟକ୍ତିର ବିଶ୍ରାମ ବେଳର ଡାୟାଷ୍ଟୋଲିକ୍ ଚାପ କେତେ ମିଲିମିଟର ପାରଦମାନ ଅଟେ ?

A) 120 B) 80 C) 110 D) 70

47. କେଉଁ ପ୍ରକାର ରକ୍ତ ସଂଚାଳନରେ ରକ୍ତ ଧମନୀ ଜରିଆରେ ଗୋଟିଏ ବାଟ ଦେଇଯାଏ ଓ ଅନ୍ୟବାଟ ଦେଇ ଶିରା ଜରିଆରେ ହୃଦ୍‌ପିଣ୍ଡକୁ ଫେରିଆସେ ?

A) ମିଶ୍ରିତ ସଂଚାଳନ B) ଆବକ୍ଷ, ସଂଚାଳନ C) ଉଭୟ A ଓ B D) କୌଣସିଟି ନୁହେଁ

48. କେଉଁ ପ୍ରାଣୀର ନାମ ଅନୁସାରେ 'Rh' ଆଣ୍ଟିଜେନର ନାମକରଣ ହୋଇଛି ?

A) ଗାଈ B) ବିଲେଇ C) ପାତିମାଙ୍କଡ଼ D) ସିମ୍ପାନୀ

49. ନିଲୟ ଓ ରକ୍ତବାହିନୀ ମଧ୍ୟସ୍ଥିତ କପାଟିକାଟିର ବିଶେଷତ୍ୱ କ'ଣ ?

A) ଅକ୍ଷରମ୍ବାକୃତି B) ଚନ୍ଦ୍ରାକୃତି C) ଦୁଇ ପାଖୁଡ଼ା ବିଶିଷ୍ଟ D) ତିନିପାଖୁଡ଼ା ବିଶିଷ୍ଟ

50. କେଉଁଟି ଉଦ୍ଭିଦର ଉତ୍ସେଦନ ଅଙ୍ଗ?

A) ବାତରନ୍ଧ୍ର B) ସ୍ତୋମ୍ C) ତ୍ୱଚାବରଣ D) ଅଧୃତ୍ୱଚା