ୟୁରାନିୟମ ପ୍ରତିଭା ଅନ୍ୱେଷଣ ପ୍ରତିଯୋଗିତା- 2018

URANIUM TALENT SEARCH EXAMINATION(UTSE)-2018

Declaration of results in the internet(**www.theuranium.org**) : 10.3.2018

(ପ୍ରତ୍ୟେକ ସଠିକ୍ ଉତ୍ତର ପାଇଁ ୩ ନମ୍ବର ମିଳିବ ଏବଂ ପତ୍ୟେକ ଭୁଲ୍ ଉତ୍ତର ପାଇଁ ୧ ନମ୍ବର କଟାଯିବ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ପାଇଁ ୪ଟି ମନୋନୟନ ରହିଛି, ତନ୍ମଧ୍ୟରୁ ୧ଟି ଠିକ୍ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ମନୋନୟନ ପାଇଁ ବୃତ୍ତାକାର ସ୍ଥାନ ରହିଛି । ସଠିକ୍ ଉତ୍ତର ସ୍ଥାନକୁ ଏଚ.ବି ପେନସିଲ୍ ସାହାଯ୍ୟରେ ଭଲଭାବରେ କଳା କର । ଉତ୍ତର ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିବାକୁ ହେଲେ, ପ୍ରଥମେ ରବର୍ ସାହାଯ୍ୟରେ ଭୁଲ୍ ଉତ୍ତରକୁ ଭଲରୂପେ ଲିଭାଇଦିଅ, ତାପରେ ସଠିକ୍ ଉତ୍ତର ସ୍ଥାନକୁ ପୁଣି ଥରେ କଳା କର । ଠିକ୍ ଏବଂ ଭଲ ଭାବେ କଳା ନକଲେ ପରୀକ୍ଷା ଖାତାଟି କମ୍ପୁଟର୍ ଦ୍ୱାରା ନାକଚ ହୋଇଯିବ)

ପୂ.ସଂ: 240 | **୯ମ ଶ୍ରେଣୀ** | ସମୟ ; 60 ମିନିଟ୍ (ଦିନ 2- 3)

1. ଗୋଟିଏ ତରଳ ପଦାର୍ଥ ବାଷ୍ପରେ ପରିଣତ ହେବା ସମୟରେ କ'ଣ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୋଇନଥାଏ ?
   (a) ପ୍ରାବସ୍ଥା (b) ଭୌତିକ ଧର୍ମ (c) ସାନ୍ଦ୍ରତା **(d)** ତାପମାତ୍ରା
2. ଜେଲ୍ (gel) ର ବିକ୍ଷେପଣ ମାଧ୍ୟମଟି କ'ଣ ?
   (a) ତରଳ **(b)** କଠିନ (c) ଗ୍ୟାସ (d) ଉଭୟ ତରଳ ଓ ଗ୍ୟାସ
3. ନିମ୍ନଲିଖିତ କେଉଁ ଦ୍ରବଣ ଏକ କଲଏଡ଼ାଲ୍ ଦ୍ରବଣ ?
   (a) ଷ୍ଟାର୍ଚ୍ଚର ଜଳୀୟ ଦ୍ରବଣ (b) ଲୁଣପାଣି (c) କପର ସଲ୍‌ଫେଟ୍ ର ଜଳୀୟ ଦ୍ରବଣ (d) ଚିନିପାଣି
4. ଯୋଜ୍ୟତା ବର୍ଦ୍ଧିତ କ୍ରମରେ ସଜାଅ ?
   (i) K (ii) B (iii) Si (iv) Mg
   (a) i, ii, iii, iv **(b)** i, iv, ii ଓ iii (c) iv, ii, iii, i (d) iii, ii, iv, i
5. 8.5 ଗ୍ରାମ NH_3ରେ କେତୋଟି ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁ ଅଛି ? (N_A=6.02 x 10^{23})
   (a) 3 x 10^{23} (b) 3 x 6.023 x 10^{23} **(c)** 9 x 10^{23} (d) 9 x 10^{24}
6. ${}^{12}_{6}C$, ${}^{13}_{6}C$ ଓ ${}^{14}_{6}C$ ରେ ଥିବା ନିଉଟ୍ରନ ସଂଖ୍ୟା ଯଥାକ୍ରମେ,
   (a) 6, 7, 8 (b) 6, 6, 6 (c) 12, 13, 14 (d) କେଉଁଟି ନୁହେଁ
7. A ଓ B ଦୁଇଟି ମୌଳିକର ପ୍ରତୀକ ଯଦି ${}^{Y}_{X}A$ ଓ ${}^{Y}_{Z}B$ ହୁଏ ତେବେ ଏ ଦୁଇଟିକୁ କ'ଣ କୁହାଯିବ ?
   (a) ଆଇସୋଟୋପ୍ **(b)** ଆଇସୋବାର୍ (c) ଆଇସୋମର (d) ଏହା ମଧ୍ୟରୁ କୌଣସିଟି ନୁହେଁ
8. ଗ୍ୟାସୀୟ ଅଣୁମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଧାରକ କାନ୍ଥର ପ୍ରତି ଏକକ କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ଉପରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥିବା ବଳକୁ କ'ଣ କୁହାଯାଏ ?
   (a) ଗ୍ୟାସର ସାନ୍ଦ୍ରତା (b) ବଳ (c) ସଂଘାତ (d) ଗ୍ୟାସର ଚାପ
9. କ୍ଲୋରୋଫର୍ମ ଏବଂ ଜଳର ମିଶ୍ରଣକୁ କେଉଁ ପ୍ରଣାଳୀରେ ପୃଥକ କରାଯାଏ ?
   (a) ପାତନ **(b)** ପୃଥକୀକରଣ ଫନେଲ (c) ଊର୍ଦ୍ଧ୍ୱପାତନ (d) ଆଂଶିକ ପାତନ
10. ତରଳରେ ଥିବା ଅଣୁମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଗତିଜ ଶକ୍ତି:-
    (a) କଠିନର ଅଣୁମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ଗତିଜ ଶକ୍ତିଠାରୁ ଅଧିକ (b) ଗ୍ୟାସ୍‌ର ଅଣୁମାନଙ୍କଠାରେ ଥିବା ଗତିଜ ଶକ୍ତିଠାରୁ ଅଧିକ
    (c) କଠିନର ଅଣୁମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ଗତିଜ ଶକ୍ତିଠାରୁ କମ୍ (d) କହିହେବ ନାହିଁ
11. 5.6 ଲିଟର ନିୟନ୍ ଗ୍ୟାସ୍‌ରେ କେତୋଟି ପରମାଣୁ ରହିବ ?
    (a) 6.02 x 10^{23} **(b)** $\frac{1}{4}\times 6.02\times 10^{23}$ (c) $\frac{1}{2}\times 6.02\times 10^{23}$ (d) $\frac{1}{3}\times 6.02\times 10^{23}$
12. ହାତ ପାପୁଲିରେ ଏସିଟୋନ୍ ରଖିଲେ ଏହା ଥଣ୍ଡା ଲାଗେ କାହିଁକି ?
    (a) ଏସିଟୋନ୍ ହାତ ପାପୁଲିକୁ ଶକ୍ତି ଦେଇଥାଏ (b) ଏସିଟୋନ୍ ପରିପାର୍ଶ୍ୱକୁ ଶକ୍ତି ଦେଇଥାଏ
    (c) ଏସିଟୋନ୍ ଉଭୟ ହାତ ପାପୁଲି ଓ ପରିପାର୍ଶ୍ୱରୁ ଶକ୍ତି ସଂଗ୍ରହ କରିଥାଏ (d) କେଉଁଟି ନୁହେଁ
13. ଆଭୋଗାଡ୍ରୋଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା 6.02 x 10^{23} ଏବଂ ନାଇଟ୍ରୋଜେନର ପାରମାଣବିକ ବସ୍ତୁତ୍ୱ 14 ହେଲେ ଏକ ମୋଲ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ ଗ୍ୟାସରେ କୋତୋଟି ପରମାଣୁ ରହିବେ ?
    (a) 0.5 x 6.02 x 10^{23} (b) 2 x 6.02 x 10^{23} (c) 14 x 6.02 x 10^{23} (d) 28 x 6.02 x 10^{23}
14. ଆଂଶିକ ପାତନରେ କେଉଁ ଦୁଇଟି ପଦ୍ଧତି ପର୍ଯ୍ୟାୟକ୍ରମେ ଘଟିଥାଏ ?
    (a) ବାଷ୍ପୀକରଣ ଓ ସ୍ଫୁଟନ (b) ସ୍ଫୁଟନ ଓ ଗଳନ (c) ବାଷ୍ପୀକରଣ ଓ ଘନୀକରଣ (d) ଘନୀକରଣ ଓ ସ୍ଫୁଟନ
15. ପ୍ରକୋଷ୍ଠ ତାପମାତ୍ରା (25^0C) ରେ ତରଳ ଜଳର ସାନ୍ଦ୍ରତା ପ୍ରାୟତଃ 1.0 ଗ୍ରାମ/ମି.ଲି । ତେବେ ସେହି ତାପମାତ୍ରାରେ 22.4 ଲିଟର ତରଳ ଜଳରେ କେତେ ମୋଲ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ ପରମାଣୁ ଥିବ ?
    (a) 2 (b) 1 (c) 2 x 6.02 x 10^{23} (d) 2488.88

16. ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ମନୋନୟନ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଥିରେ ସମସ୍ତ ମୌଳିକମାନଙ୍କର ପ୍ରତୀକ ଲାଟିନ୍ ନାମରୁ ଆସିଛି ?

(a) ପୋଟାସିୟମ, ସୋଡିୟମ୍, ନିକେଲ (b) ସୁନା, ଅମ୍ଳଜାନ (c) ଲୁହା, ସୋଡ଼ିୟମ୍, ଟିଣ

(d) ଟିନ୍, କାର୍ବନ ଓ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍

17. ଗୋଟିଏ କ୍ୟାଲସିୟମ୍ ଫସଫେଟ ଅଣୁରେ ଯଥାକ୍ରମେ କେତୋଟି ଏଲୁମିନିୟମ୍ ଆୟନ ଏବଂ ଫସଫେଟ୍ ଆୟନ ଅଛି ?

(a) $2\ Ca^{2+}$, $3\ PO_4^{3-}$ (b) $1Ca^{2+}$, $1\ PO_4^{3-}$ (c) $3\ Ca^{2+}$, $2PO_4^{3-}$ (d) $3\ Ca^{2+}$, $1\ PO_4^{3-}$

18. କ୍ୟାନ୍ସର୍ ରୋଗର ଚିକିତ୍ସା ପାଇଁ କାହାର ଆଇସୋଟୋପ୍ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ?

(a) ୟୁରାନିୟମ୍ (b) କୋବାଲ୍ଟ (c) କ୍ଲୋରିନ୍ (d) ଆୟୋଡିନ୍

19. ଅକସିଜେନର ଥିବା ତିନୋଟି ପ୍ରାକୃତିକ ଆଇସୋଟୋପ (O-16, O-17 ଓ O-18) ର ବହୁଳତାର ଅନୁପାତହେଲା ଯଥାକ୍ରମେ 99.78 : 0.02 : 0.2 । ତେବେ ଅକସିଜେନ୍‌ର ହାରାହାରି ପାରମାଣବିକ ବସ୍ତୁତ୍ୱ ପ୍ରାୟତଃ ହେବ

(a) 16 (b) 17 (c) 18 (d) 16.5

20. କ୍ରୁକସ୍ ନଳୀରେ ଏକ ଗ୍ୟାସ ନେଇ ଅଧିକ ଭୋଲଟେଜ୍ ଏବଂ କମ୍ ଗ୍ୟାସର ଚାପ ପ୍ରୟୋଗ କଲେ,ସେଥିରୁ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ରଙ୍ଗର ଦୀପ୍ତି ବାହାରିଥାଏ । ତେବେ ନଳୀରେ ଥିବା କଣିକା ଗୁଡ଼ିକ କେଉଁ ଅବସ୍ଥାରେ ରହିଥାନ୍ତି ?

(a) କଠିନାବସ୍ଥା (b) ବୋଷ-ଆଇନଷ୍ଟାଇନ୍ ସଂଘନିତ ଅବସ୍ଥା

(c) ଗ୍ୟାସୀୟ ଅବସ୍ଥା (d) ପ୍ଲାଜମା ଅବସ୍ଥା

21. କେତେ ଗ୍ରାମ କାଲସିୟମ୍ କାର୍ବୋନେଟ୍‌କୁ ଉତ୍ତପ୍ତ କଲେ 2.2 ଗ୍ରାମ କାର୍ବନ ଡାଇକ୍ସାଇଡ୍ ଉତ୍ପନ୍ନ ହେବ ? (Ca=40, C=12, O=16)

(a) 50 (b) 10 (c) 5.6 **(d)** 5

22. କଟକରୁ ଗୋଟିଏ ବସ୍ ଘଣ୍ଟା ପ୍ରତି 40 କି.ମି. ବେଗରେ ପୁରୀ ଯାଇ ଘଣ୍ଟା ପ୍ରତି 60 କି.ମି. ବେଗରେ କଟକକୁ ଫେରିଲା । ତେବେ ତାହାର ଘଣ୍ଟା ପ୍ରତି ହାରାହାରି ବେଗ କେତେ ହେବ ?

(a) 40 କି.ମି. (b) 50 କି.ମି. (c) 48 କି.ମି. (d) 100 କି.ମି.

23. ଗୋଟିଏ ବସ୍ତୁର ବସ୍ତୁତ୍ୱ ଚାରିଗୁଣ ଓ ବସ୍ତୁ ଉପରେ କ୍ରିୟାଶୀଳ ବଳକୁ ଦୁଇଗୁଣ କଲେ ବସ୍ତୁରେ ସୃଷ୍ଟ ତ୍ୱରଣ ପୂର୍ବ ମୂଲ୍ୟର

(a) ଚାରିଗୁଣା ହେବ (b) ଦୁଇଗୁଣା ହେବ (c) ସମାନ ରହିବ (d) ଅଧା ହେବ

24. ଗୋଟିଏ ଘଣ୍ଟାର ସେକେଣ୍ଡ କଣ୍ଟାର ବିସ୍ଥାପନ କେତେ ସମୟ ପରେ ଶୂନ ହେବ ?

(a) 1 ସେକେଣ୍ଡ୍ (b) 30 ସେକେଣ୍ଡ୍ (c) 1 ମିନିଟ୍ (d) 130 ସେକେଣ୍ଡ

25. ଦୁଇଟି ସମାନ ପରିମାଣର ବଳ ଗୋଟିଏ ବିନ୍ଦୁରେ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହେଲେ ଯଦି ପରିଣାମି ବଳ ଶୂନ ହୁଏ ତେବେ ବଳ ଦ୍ୱୟ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା କୋଣର ପରିମାଣ କେତେ ହେବ ? 14 6

(a) 180° (b) 90° (c) 0° (d) 120°

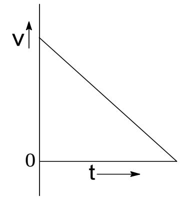
26. ବାୟୁର ପ୍ରତିରୋଧ ନଗନ୍ୟ ନେଲେ 'm' ବସ୍ତୁତ୍ୱ ବିଶିଷ୍ଟ ଏକ ବସ୍ତୁ 'h' ଉଚ୍ଚତାରୁ ମୁକ୍ତ ପତନ ହେଲେ ଭୂମିରେ ପହଞ୍ଚିବା ବେଳକୁ ଏହାର ପରିବେଗ କେତେ ହେବ ?

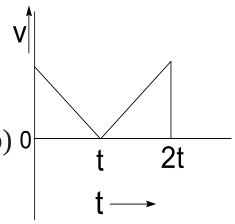
(a) $\sqrt{2gh}$ (b) 2gh (c) $\sqrt{mgh}$ (d) mgh

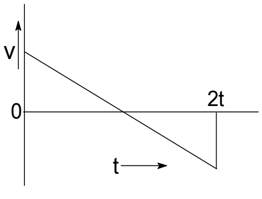
27. ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରେ 19.6 ନିଉଟନ ଓଜନ ବିଶିଷ୍ଟ ବସ୍ତୁକୁ ଚନ୍ଦ୍ରକୁ ନେଲେ ଚନ୍ଦ୍ର ପୃଷ୍ଠରେ ତାହାର ବସ୍ତୁତ୍ୱ କେତେ ହେବ ?

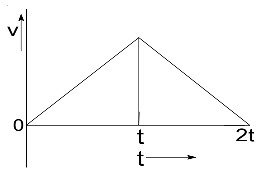
(a) 3.26 କି.ଗ୍ରା. (b) 3.26 ନିଉଟନ୍ (c) 2 କି.ଗ୍ରା. (d) 117.6 ନିଉଟନ୍

28. ଗୋଟିଏ ଫୁଟ୍‌ବଲ୍‌କୁ ଭୂଲମ୍ବ ଦିଗରେ ଉପରକୁ ନିକ୍ଷେପ କରାଗଲା । ନିମ୍ନଲିଖିତ କେଉଁ ସମୟ - ପରିବେଗ ଲେଖ ଚିତ୍ରଟି ସଠିକ୍ ଭାବେ ଫୁଟ୍‌ବଲ୍‌ର ଗତିକୁ ସୂଚାଇବ ?

(a) 

(b) 

(c) 

(d) 

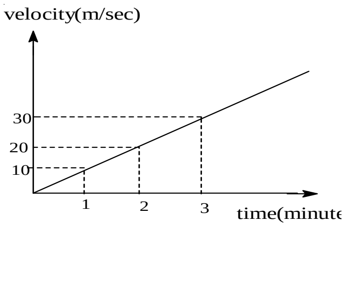
29.. କେଉଁଟି ସର୍ବନିମ୍ନ ତ୍ୱରଣ ଅଟେ ?

(a) 1 cm / sec^2 (b) 1 m / sec^2 (c) 1 m / min^2

(d) 1 km / $hour^2$

30. ସମତ୍ୱରାନ୍ୱିତ ବେଗରେ ଗତି କରୁଥିବା ଗୋଟିଏ କାରର ସମୟ-ପରିବେଗ ଲେଖଚିତ୍ର ଦିଆଯାଇଛି । 2 ମିନିଟ୍ ଓ 3 ମିନିଟ୍ ମଧ୍ୟରେ କାରଟି ଅତିକ୍ରାନ୍ତ କରୁଥିବା ଦୂରତା କେତେ ହେବ ?

(a) 1.5 କି.ମି (b) 25 ମିଟର (c) 25 କି.ମି (d) 20 ମିଟର



31. ଗୋଟିଏ ବସ୍ତୁର ଜଡତ୍ୱ:

(a) ବସ୍ତୁତ୍ୱ ସହ ସମାନୁପାତୀ (b) ବସ୍ତୁତ୍ୱ ସହ ପ୍ରତୀଲୋମାନୁପାତୀ

(c) ବସ୍ତୁତ୍ୱ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ ନାହିଁ। (d) ଏମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କୌଣସିଟି ନୁହେଁ।

32. ଗୋଟିଏ ବସ୍ତୁକୁ ଭୂଲମ୍ବ ଦିଗରେ ଭୂମିଠାରୁ ଉପରକୁ ନିକ୍ଷେପ କରାଗଲା। ଏହା 4 sec ପରେ ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ସ୍ଥାନକୁ ଫେରି ଆସିଲା। ତାହା ହେଲେ ଏହାର ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ବେଗ କେତେ ଥିଲା ? ($g = 10\ m/s^2$)

(a) 40 m/s (b) 10 m/s (c) 20 m/s (d) 15 m/s

33. ଗୋଟିଏ 2 Kg ବସ୍ତୁତ୍ୱର ବନ୍ଧୁକ ଫୁଟାଇଲେ ତା' ମଧ୍ୟରେ ଥିବା 20g ବସ୍ତୁତ୍ୱର ଗୁଳି ତାହା ମୁହଁରୁ ବାହାରି ଦ୍ରୁତ ଗତିରେ ଆଗକୁ ଚାଲିଯାଏ, ତା'ଫଳରେ ବନ୍ଧୁକର ପ୍ରତ୍ୟାଗମନ ପରିବେଗ −1.5 m/s ହେଲେ ଗୁଳିଟି କେଉଁ ପରିବେଗରେ ବନ୍ଧୁକରୁ ବାହାରିଥିଲା ?

(a) 150 m/s (b) 100 m/s (c) 15 m/s (d) 75 m/s

34. ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରେ 120 N ଓଜନ ବିଶିଷ୍ଟ ଗୋଟିଏ ବସ୍ତୁକୁ ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠଠାରୁ କେତେ ଉପରକୁ ନେଲେ ଏହାର ଓଜନ 30 N ହେବ ? (ପୃଥିବୀର ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ = 6400 Km)

(a) 6.4×10^4 Km (b) 6.4×10^3 Km (c) 1.28×10^4 Km (d) 1.28×10^3 Km

35. ଦୂରତା ଓ ବିସ୍ଥାପନ ମଧ୍ୟରେ କେଉଁ ସଂପର୍କଟି ସତ୍ୟ ଅଟେ ।

(a) ଦୂରତା = |ବିସ୍ଥାପନ| (b) ଦୂରତା > |ବିସ୍ଥାପନ| (c) ଦୂରତା ≥ |ବିସ୍ଥାପନ| (d) ଦୂରତା < |ବିସ୍ଥାପନ|

36. ଦୁଇଟି ଗୁଳି ଏକ ସମୟରେ ବନ୍ଧୁକରୁ ଗୋଟିଏ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଉଚ୍ଚତା ବିଶିଷ୍ଟ କୋଠା ଛାତରୁ ଭୂସମାନ୍ତର ଦିଗରେ ଫୁଟାଗଲା ଏବଂ ଦୁଇଟି ଗୁଳିର ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ବେଗ ଭିନ୍ନ ଥିଲା । ଗୁଳି ଦୁଇଟି ଭୂମିରେ ପହଞ୍ଚିବା ସମ୍ପର୍କରେ କେଉଁଟି ଠିକ୍ ?

(a) ଅଧିକ ବେଗରେ ଫୁଟିଥିବା ଗୁଳି ପ୍ରଥମେ ପହଞ୍ଚିବ (b) କମ ବେଗରେ ଫୁଟିଥିବା ଗୁଳି ପ୍ରଥମେ ପହଞ୍ଚିବ

(c) ଉଭୟ ଗୁଳି ଏକ ସମୟରେ ପହଞ୍ଚିବେ (d) ପହଞ୍ଚିବା ସମୟ ସେମାନଙ୍କର ବସ୍ତୁତ୍ୱ ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ

37. ଗୋଟିଏ ଫମ୍ପା କଠିନ ବସ୍ତୁର ବସ୍ତୁତ୍ୱ 120 କି.ଗ୍ରା ଏବଂ ତାହାର ସାନ୍ଦ୍ରତା 600 କି.ଗ୍ରା/ମି³ । ସେହି ବସ୍ତୁଟି ପାଣିର ପକାଇଲେ ଭାସିଥାଏ । ସେହି ବସ୍ତୁ ଉପରେ ପ୍ରାୟତଃ କେତେ ପ୍ଳବନ ବଳ ପଡୁଥିବ ?

(a) 200 କି.ଗ୍ରା (b) 120 କି.ଗ୍ରା (c) 1200 N (d) 2000 N

C

38. ଗୋଟିଏ 10 କି.ଗ୍ରା ପେଣ୍ଡୁ 10 ମିଟର ଉଚ୍ଚତା ବିଶିଷ୍ଟ କୋଠା ଉପରୁ ତଳକୁ ଖସାଇଦିଆଗଲା । ପେଣ୍ଡୁଟି ଭୂମିରେ ସ୍ପର୍ଷ କରିବା ଠିକ ପୂର୍ବରୁ ତାହାର ବେଗ ପ୍ରାୟତଃ କେତେ ହେବ ?

(a) 980 m/s (b) 1.4 m/s (c) 14 m/s (d) 140 m/s

39. ଗୋଟିଏ ପ୍ରାଣୀର ଜନନକୋଷରେ ଗୁଣସୂତ୍ର ସଂଖ୍ୟା 23 ହେଲେ ତାହାର କାୟିକ ବା ସୋମାଟିକ୍ କୋଷରେ ଥିବା ଗୁଣସୂତ୍ର ସଂଖ୍ୟା-

(a) 23 (b) 69 (c) 46 (d) 12

40. ମାଇଟୋକଣ୍ଡ୍ରିଆକୁ ଅର୍ଦ୍ଧସ୍ୱୟଂଚାଳିତ (semi-autonomous) ଅଙ୍ଗିକା କୁହାଯିବାର ମୁଖ୍ୟ କାରଣ ହେଲା

(a) ଏହାର ଝିଲ୍ଲୀ ଦ୍ୱି ସ୍ତରୀୟ (b) ଏହାର ନିଜସ୍ୱ DNA ଅଣୁ ଓ ରାଇବୋଜୋମ ଥାଏ

(c) ଏଥିରେ ଅମ୍ଳଜାନ ଦ୍ୱାରା ଖାଦ୍ୟପଦାର୍ଥଗୁଡିକର ଜାରଣ ଘଟି ତହିଁରୁ ଜୈବିକ ଶକ୍ତି ଉତ୍ପନ୍ନ ହୁଏ।

(d) ଏହାର ମଧ୍ୟ ଭାଗରେ ଆଧାର ରହିଥାଏ

41. ମାମାଲିଆ ସମ୍ପର୍କିତ କେଉଁ ଉକ୍ତିଟି ଠିକ୍ ?

(a) ଏହି ଶ୍ରେଣୀୟ ପ୍ରାଣୀଙ୍କର ପାଚକନଳୀ ମଣ୍ଡଳାକୃତି ବା 'U' ଆକୃତିର।

(b) ଏହି ଶ୍ରେଣୀୟ ପ୍ରାଣୀଙ୍କର ହୃତପିଣ୍ଡ ତିନି କୋଠରୀ ବିଶିଷ୍ଟ।

(c) ଏହି ଶ୍ରେଣୀୟ କେତେକ ପ୍ରାଣୀ ଅଣ୍ଡା ଦିଅନ୍ତି। (d) କେଉଁଟି ନୁହେଁ

42. ଏକାଧିକ ଶ୍ରେଣୀର ସମାହାରରେ କ'ଣ ଗଠିତ ହୁଏ ?

(a) ବଂଶ (b) ବର୍ଗ (c) ପର୍ବ (d) ପ୍ରଜାତି

43. ଜୈବସାର ସମ୍ପର୍କିତ କେଉଁ ଉକ୍ତି ଗୁଡିକ ଠିକ୍ ?

(i) ଜୈବସାର ଜଳ ପ୍ରଦୂଷଣ କରିଥାଏ।

(ii) ଜୈବସାରର ଜୈବ ବିଘଟନ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଶୀଘ୍ର ହୋଇଥାଏ।

(iii) ଜୈବସାରର ବହୁଳ ପ୍ରୟୋଗ ଫଳରେ ମୃତ୍ତିକାର ଉର୍ବରତା କମିଯାଇଥାଏ।

(iv) BGAକୁ ଜୈବ ଉର୍ବରକ ରୂପେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ।

(a) i ଓ ii (b) ii ଓ iii (c) ii ଓ iv (d) i ଓ iii

44. କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ଧାନ ଗବେଷଣା କେନ୍ଦ୍ର କେଉଁ ସ୍ଥାନରେ ଅବସ୍ଥିତ ?

(a) ନୂଆଦିଲ୍ଲୀ (b) ଚେନ୍ନାଇ (c) ଭୁବନେଶ୍ୱର (d) କଟକ

45. ଉଦ୍ଭିଦର ଖାଦ୍ୟର ପରିବହନ କେଉଁ ଟିସୁ ମଧ୍ୟ ଦେଇ ହୋଇଥାଏ ?

(a) ଜାଇଲେମ୍ ପାରେନ୍‌କାଇମା (b) ଭେସେଲ୍ ଓ ଟ୍ରାକିଡ୍‌ର ମିଳିତ କାର୍ଯ୍ୟଦ୍ୱାରା
(c) ଫ୍ଲୋଏମ୍ ଫାଇବର (d) ସିଭଟ୍ୟୁବ୍ ଓ କମ୍ପାନିୟନ୍ ସେଲର ମିଳିତ କାର୍ଯ୍ୟଦ୍ୱାରା

46. ରକ୍ତରେ କେଉଁ ଉପାଦାନ ଥିବା ଯୋଗୁଁ ଶରୀର ଭିତରେ ଚଳପ୍ରଚଳ ସମୟରେ ଜମାଟ ବାନ୍ଧି ନ ଥାଏ ?
(a) ହିମୋଗ୍ଲୋବିନ୍ (b) ହେପାରିନ୍ (c) ଅଣୁଚକ୍ରିକା (d) ମନୋସାଇଟ୍

47. କେଉଁ ଉଦ୍ଭିଦ ବାୟୁ ପ୍ରଦୂଷଣର ସୂଚକ ଭାବରେ ଅଧିକ ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ହୋଇଥାଏ ?
(a) ଲାଇକେନ୍ (b) ବରଗଛ (c) ଫର୍ଣ୍ଣ (d) ଧାନ ଗଛ

48. କେଉଁ ସହଜୀବୀ ବ୍ୟାକ୍ଟେରିଆ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ବିବନ୍ଧନ କରାଥାଏ ?
(a) ରାଇଜୋବିୟମ୍ (b) ଏଜେଟୋବ୍ୟାକ୍ଟର (c) ଆନାବେନା (d) କ୍ଲୋଷ୍ଟିଡିୟମ୍

49. ରୋଗ ଉପତ୍ତିରେ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଅଙ୍ଗ ଓ ଟିସୁର ସଂପୃକ୍ତି ଦେଖି ଠିକ୍ ଉକ୍ତିଟି ବାଛ ?
(i) ଯକ୍ଷ୍ମା: ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍ (ii) ଏଡ୍‌ସ୍: ଲସିକାଗ୍ରନ୍ଥି (iii) ମ୍ୟାଲେରିଆ: ବୃକକ୍ (iv) ଜଣ୍ଡିସ୍: ଯକୃତ
(a) କେବଳ i ଓ ii ଠିକ୍ (b) କେବଳ i, ii ଓ iii ଠିକ୍ (c) କେବଳ i, ii ଓ iv ଠିକ୍ (d) i, ii, iii ଓ iv ସମସ୍ତ ଉକ୍ତି ଠିକ୍

50. HIV ଶରୀରରେ ପ୍ରବେଶ କରି ରକ୍ତରେ ଥିବା କେଉଁ ଉପାଦାନକୁ ନଷ୍ଟ କରିଥାଏ-
(a) ଲିମ୍ଫୋସାଇଟ୍ (b) ମନୋସାଇଟ୍ (c) ନିଉଟ୍ରୋଫିଲ୍ (d) ବେସୋଫିଲ୍

51. ନିମ୍ନଲିଖିତ କେଉଁ ରୋଗ ଉପରେ ଆଣ୍ଟିବାୟୋଟିକ୍‌ସ୍‌ର ପ୍ରଭାବ ପଡ଼ିଥାଏ ?
(a) ଇନ୍‌ଫ୍ଲୁଏଞ୍ଜା (b) ଏଡ୍‌ସ୍ (c) ଟାଇଫଏଡ୍ (d) ମିଳିମିଳା

52. ବୁଟଚଣା ଫସଲରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ରୋଗ ଏବଂ ତାହାର ସଠିକ ଲକ୍ଷଣ ହେଲା
(a) ମହିଷା - ପତ୍ରରେ ମାଟିଆ ଦାଗ (b) କଳଙ୍କି - ପତ୍ର ଉପରେ ଫୋଟକା
(c) ଝାଉଁଳା - ପତ୍ର ହଳଦିଆ ପଡ଼ିଯିବା (d) ଉଛୁର ପତ୍ର ମୋଡ଼ା - ପତ୍ରରେ ସବୁଜ ରଙ୍ଗର ଦାଗ

53. ନିମ୍ନଲିଖିତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁ ଗ୍ୟାସ୍‌ଟି ବିଶ୍ୱ ଉଷ୍ଣାୟନର କାରଣ ଅଟେ ?
(a) O_2 (b) O_3 (c) Cl_2 (d) CH_4

54. ଡିମ୍ବନଳୀ ଭିତର ପଟରେ ଥିବା ଏପିଥେଲିୟମ୍ ଟିସୁ କେଉଁ ଶ୍ରେଣୀର ?
(a) ସ୍କାମସ୍ (b) ଘନାକାର (c) ସିଲିଆଯୁକ୍ତ ସ୍ତମ୍ଭାକାର (d) କୁଟସ୍ତରୀକୃତ

55. ଜୀବମାନଙ୍କର ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଅଧିକ ତଥ୍ୟ ଜାଣିବା ପାଇଁ ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ସାମଞ୍ଜସ୍ୟ ଓ ପାର୍ଥକ୍ୟକୁ ଆଧାର କରି ଶ୍ରେଣୀବିଭାଗ କରିବା ପଦ୍ଧତିକୁ କ'ଣ କୁହାଯାଏ ?
(a) ଆନାଟୋମୀ (b) ଟାକ୍ସୋନୋମି (c) ମରଫୋଲୋଜି (d) ଫିଜିଓଲୋଜି

56. କେଉଁ ବୈଜ୍ଞାନିକ 'କୋଷ ବିଭାଜନକ୍ଷମ ଓ ନୂତନ କୋଷର ସୃଷ୍ଟି ସର୍ବଦା ଏକ ପୂର୍ବକୋଷରୁ ସମ୍ଭବ ହୋଇଥାଏ' ବୋଲି କହିଥିଲେ ?
(a) ରବର୍ଟ ହୁକ୍ (b) ପୁରକିନ୍‌ଜୀ (c) ସିଲଡନ ଓ ସ୍ୱାନ (d) ଭିରଚୋ

57. ଉଦ୍ଭିଦ କୋଷର ଅଙ୍ଗିକା ଗଲଗୀବଡ଼ିକୁ କ'ଣ କୁହାଯାଏ ?
(a) ଲାଇସୋଜୋମ୍ (b) ରାଇବୋଜମ୍ (c) ଡିକଟିଓଜୋମ (d) ପେର୍‌ଅକ୍ସିଜମ୍

58. ଜଳଜ ଉଦ୍ଭିଦମାନଙ୍କରେ ଟିସୁରେ ଥିବା ଅନ୍ତଃକୋଷୀୟ ସ୍ଥାନ ବଡ ଓ ବାୟୁପୂର୍ଣ୍ଣ ହୋଇ, ଭାସିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ଏହି ଟିସୁକୁ କ'ଣ କୁହାଯାଏ ?
(a) କୋଲେନ୍‌କାଇମା (b) କ୍ଲୋରେନ୍‌କାଇମା (c) ଏରେନ୍‌କାଇମା (d) ସ୍କେରେନ୍‌କାଇମା

59. କେଉଁଟି ଏକ ଶ୍ୱେତ ରକ୍ତକଣିକା ନୁହେଁ ?
(a) ଇଓସିନେଫିଲ୍ (b) ନିଉଟ୍ରୋପିଲ୍ (c) ବାସୋଫିଲ୍ (d) ପ୍ଲେଟ୍‌ଲେଟ୍

60. ସମୁଦ୍ର ଜଳକୁ ଆବଦ୍ଧ କରି ମାଛ ଚାଷ କରିବାକୁ କ'ଣ କୁହାଯାଏ ?
(a) ଆକ୍ୱାକଲ୍‌ଚର (b) ମେରିକଲ୍‌ଚର (c) ସେରିକଲ୍‌ଚର (d) ଆପିକଲ୍‌ଚର

Answer Keys to UTSE-2018(IX)OM

1.d	2.b	3.a	4.b	5.c
6.a	7.b	8.d	9.d	10.a
11.b	12.c	13.b	14.c	15.d
16.c	17.c	18.b	19.a	20.d
21.d	22.c	23.d	24.c	25.a
26.a	27.c	28.c	29.d	30.a
31.a	32.c	33.a	34.b	35.c
36.c	37.d	38.c	39.c	40.b
41.c	42.c	43.c	44.d	45.d
46.b	47.a	48.a	49.c	50.a
51.c	52.c	53.d	54.c	55.b
56.d	57.c	58.c	59.d	60.b