

## **TET CUM TRT - 2018**

### **SA PHYSICAL SCIENCE – ODIA**

1. *Homo sapiens* first appeared towards the end of this age

1. The Microlithic age
2. The Neolithic age
3. The Palaeolithic age
4. The Chalcolithic age

“ହୋମୋ ସେପିଅନ୍ସ” ପ୍ରଥମେ ଏହି ଯୁଗର ଶେଷ ଭାଗରେ ଦୃଶ୍ୟମାନ ହୋଇଥିଲେ

1. ସୁନ୍ନ ପ୍ରସ୍ତର ଯୁଗ (ମାଇକ୍ରୋଲିଥିକ୍ ଯୁଗ)
2. ନୂତନ ପ୍ରସ୍ତର ଯୁଗ (ନିଓଲିଥିକ୍ ଯୁଗ)
3. ପୁରାତନ ପ୍ରସ୍ତର ଯୁଗ (ପେଲିଓଲିଥିକ୍ ଯୁଗ)
4. କାଂସ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତର ଯୁଗ (ଚାଲକୋଲିଥିକ୍ ଯୁଗ )

2. ‘Downs’ are the grasslands found in

1. Australia
2. South Africa
3. Argentina
4. USA

“ଡାଉନ୍ସ” ଘାସ ପଡ଼ିଆ ଏଠାରେ ଅବସ୍ଥିତ

1. ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆ
2. ଦକ୍ଷିଣ ଆଫ୍ରିକା
3. ଆର୍ଜେଣ୍ଟିନା
4. ଯୁ.ଏସ୍.ଏ

3. The chairperson of NITI Aayog is

1. The President of India
2. The Prime Minister of India
3. The Chief Justice of India
4. The Speaker of Lok Sabha

ନୀତି ଆୟୋଗର ଚେୟାରପର୍ସନ୍

1. ଭାରତର ରାଷ୍ଟ୍ରପତି
2. ଭାରତର ପ୍ରଧାନମନ୍ତ୍ରୀ
3. ଭାରତର ମୁଖ୍ୟ ବିଚାରପତି
4. ଲୋକସଭାର ବାଚସ୍ପତି

4. According to 2011 Indian census the highest population density is found in

1. Andhra Pradesh
2. Madhya Pradesh
3. Chattisgarh
4. Delhi

2011 ଜନଗଣନା ଅନୁସାରେ ସର୍ବାଧିକ ଜନସାନ୍ଦ୍ରତା ଥିବା ରାଜ୍ୟ

1. ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ
2. ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ
3. ଛତିଶଗଡ଼
4. ଦିଲ୍ଲୀ

5. State Bank of India was previously called

1. Imperial bank of India
2. Punjab National Bank
3. Central Bank of India
4. Reserve Bank of India

“ଷ୍ଟେଟ୍‌ବ୍ୟାଙ୍କ ଅଫ୍ ଇଣ୍ଡିଆ” ର ପୂର୍ବତନ ନାମ

1. ଇମ୍ପିରିଆଲ୍ ବ୍ୟାଙ୍କ ଅଫ୍ ଇଣ୍ଡିଆ
2. ପଞ୍ଜାବ ନ୍ୟାସନାଲ୍ ବ୍ୟାଙ୍କ
3. ସେଣ୍ଟ୍ରାଲ୍ ବ୍ୟାଙ୍କ ଅଫ୍ ଇଣ୍ଡିଆ
4. ରିଜର୍ଭ ବ୍ୟାଙ୍କ ଅଫ୍ ଇଣ୍ଡିଆ

6. In India the Goods and Service Tax (GST) has been implemented from

ଭାରତରେ ବସ୍ତୁସେବା କର(GST) ଲାଗୁ ହୋଇଥିବା ତାରିଖ

1. June, ଜୁନ୍ 2, 2014
2. July, ଜୁଲାଇ 1, 2007
3. July, ଜୁଲାଇ 1, 2017
4. June, ଜୁନ୍ 30, 2014

7. Raslila is the folk dance form of this state

1. Bihar
2. Kerala
3. Goa
4. Uttar Pradesh

“ରାସଲୀଳା” ଲୋକନୃତ୍ୟ ଏହି ରାଜ୍ୟର

1. ବିହାର
2. କେରଳ
3. ଗୋଆ
4. ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ

8. This article of Indian constitution provides for the creation of All India Services

ଭାରତ ସମ୍ବିଧାନର ଏହି ଧାରା “ଅତ୍ସ୍ଥଳ ଭାରତୀୟ ସେବା” ର ଗଠନ ପାଇଁ ସୁଯୋଗ ଦେଇଛି

1. Article(ଧାରା) 17
2. Article(ଧାରା) 317
3. Article(ଧାରା) 312
4. Article(ଧାରା) 412

9. The Indian Institute of Space Science and Technology (IIST) was established at

1. Bengaluru
2. Thiruvananthapuram
3. Mumbai
4. Panaji

“ଭାରତୀୟ ଅନ୍ତରୀକ୍ଷ ବିଜ୍ଞାନ ଓ ବୈଷୟିକ ସଂସ୍ଥା” (IIST) ଏଠାରେ ସ୍ଥାପନ ହୋଇଥିଲା

1. ବେଙ୍ଗାଲୁରୁ
2. ଡିରୁବନନ୍ତପୁରମ୍
3. ମୁମ୍ବାଇ
4. ପଣଜୀ

10. The first recipient of Bharat Ratna award was

1. C. Rajagopalachari
2. Atal Bihari Vajpayee
3. Pandit Madan Mohan Malaviya
4. Dr. S. Radhakrishnan

ଭାରତରତ୍ନ ପୁରସ୍କାରର ସର୍ବପ୍ରଥମ ଗ୍ରହଣୀତା

1. ସି. ରାଜଗୋପାଲା ଚାରୀ
2. ଅଟଳ ବିହାରୀ ବାଜପେୟୀ
3. ପଣ୍ଡିତ ମଦନ ମୋହନ ମାଲବ୍ୟ
4. ଡ. ଏସ୍. ରାଧାକୃଷ୍ଣନ୍

11. ISRO was set up in the year

ISRO ଏହି ବର୍ଷ ପ୍ରତିଷ୍ଠା ହୋଇଥିଲା

1. 1962
2. 1969
3. 1972
4. 1952

12. Tribal sub plan was developed for rapid socio-economic development of tribal people during this five year plan.

1. First
2. Second
3. Third
4. Fifth

ଆଦିବାସୀ ମାନଙ୍କ ଦ୍ରୁତ ସାମାଜିକ – ଆର୍ଥିକ ପ୍ରଗତି ପାଇଁ “ଆଦିବାସୀ ଉପ-ଯୋଜନା” ଏହି ପଞ୍ଚବାର୍ଷିକ ଯୋଜନାରେ ପ୍ରବେଶ କରାଯାଇଥିଲା

1. ପ୍ରଥମ
2. ଦ୍ୱିତୀୟ
3. ତୃତୀୟ
4. ପଞ୍ଚମ

13. This planet is known as Earth's twin

1. Venus
2. Mars
3. Saturn
4. Jupiter

ଏହି ଗ୍ରହକୁ ପୃଥିବୀର ଯାଅଁଳା ଗ୍ରହ କୁହାଯାଏ

1. ଶୁକ୍ର
2. ମଙ୍ଗଳ
3. ଶନି
4. ବୃହସ୍ପତି

14. Nobel Peace Prize 2018 was given to

1. Donna Strickland
2. Arthur Ashkin
3. Dr. Denis Mukwege and Nadia Murad
4. Gerard Mourou

2018 ନୋବେଲ ଶାନ୍ତି ପୁରସ୍କାର ଗ୍ରହୀତା

1. ଡୋନା ଷ୍ଟ୍ରିକଲ୍ୟାଣ୍ଡ
2. ଆର୍ଥର୍ ଆସ୍କିନ୍
3. ଡ. ଡେନିସ୍ ମାକ୍‌ଝେଗେ ଏବଂ ନାଦିଆ ମୁରାଦ୍
4. ଜେରାର୍ଡ ମୋରୋ

15. 'Law Day' in India is observed on

ଭାରତରେ "ଆଇନ ଦିବସ"( Law Day) ଏହି ଦିନ ପାଳନ କରାଯାଏ

1. November 21
2. November 26
3. November 30
4. November 15

16. The author of the book 'Artha shastra'.

1. Kautilya
2. Euclid
3. Archemedis
4. Brahmagupta

"ଅର୍ଥଶାସ୍ତ୍ର" ର ରଚୟିତା

1. କୌଟିଲ୍ୟ
2. ଯୁକ୍ଲିଡ୍
3. ଆର୍କେମେଡିସ୍
4. ବ୍ରହ୍ମଗୁପ୍ତ



17. 'Electroplating' was invented by

1. William Sturgeon
2. Nicolo Tesla
3. Luigi Brugnatelli
4. Dr. Alan M.Turing

“ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋପ୍ଲେଟିଂ” ର ଉଦ୍ଭାବକ

1. ୱିଲିଆମ୍ ସର୍ଜନ୍
2. ନିକୋଲୋ ଟେସ୍ଲା
3. ଲୁଇଜି ବ୍ରୁଗ୍ନାଟେଲି
4. ଡ. ଆଲେନ୍ ଏମ୍.ଟ୍ୟୁରିଂ

18. 15<sup>th</sup> Finance Commission submitted its report in

15 ତମ ଆର୍ଥିକ କମିଶନ୍ ତାର ବିବରଣୀ ରିପୋର୍ଟ ଦେବା ବର୍ଷ

1. 2012
2. 2017
3. 2015
4. 2009

19. India's first inter – planetary mission, completed two years in its orbit around

1. Venus
2. Mars
3. Mercury
4. Jupiter

ଭାରତର ପ୍ରଥମ ଅନ୍ତର ଗ୍ରହ ଅଭିଯାନଟି ଏହି ଗ୍ରହ ଚତୁର୍ଦ୍ଦିଗରେ ଘୂରି ଦୁଇବର୍ଷ ପୂର୍ଣ୍ଣ କରିଛି

1. ଶୁକ୍ର
2. ମଙ୍ଗଳ
3. ବୁଧ
4. ବୃହସ୍ପତି

20. The commission meant for redrawing the boundaries of various assembly / Loksabha constituencies in India is known as

1. Bifurcation Commission
2. Decentralisation Commission
3. Election Commission
4. Delimitation Commission

ଭାରତଦେଶର ବିଭିନ୍ନ ବିଧାନ ସଭା/ଲୋକସଭା ନିର୍ବାଚନ ମଣ୍ଡଳୀର ପୁନଃଗଠନ ପାଇଁ ନିଯୁକ୍ତ କରାଯାଇଥିବା କମିଶନ୍

1. ବିଭାଜନ କମିଶନ୍
2. ବିକେନ୍ଦ୍ରୀକରଣ କମିଶନ୍
3. ନିର୍ବାଚନ କମିଶନ୍
4. ଡିଲିମିଟେସନ୍ କମିଶନ୍

21. “Universal Declaration of Human Rights” was declared by UNO on this date.

UNO ଦ୍ୱାରା “ବିଶ୍ୱ ମାନବିକ ଅଧିକାର ଘୋଷଣା” ଏହି ତାରିଖରେ ହୋଇଥିଲା

1. 10-12-1948
2. 10-12-1949
3. 12-10-1948
4. 12-10-1949

22. One of the following is a higher level institution that imparts teachers training.

1. IASE
2. CTE
3. DIET
4. TTI

ନିମ୍ନରୁ ଶିକ୍ଷକମାନଙ୍କୁ ତାଲିମ ଯୋଗାଇଥିବା ଉଚ୍ଚତ ସ୍ତରର ସଂସ୍ଥା

1. IASE
2. CTE
3. DIET
4. TTI

23. Tuberculosis is spread through

1. Contaminated food
2. Contaminated water
3. Contaminated air
4. Unhygienic environment

ଯକ୍ଷ୍ମାରୋଗ ଏହା ଦ୍ଵାରା ବ୍ୟାପିଥାଏ

1. ପ୍ରଦୂଷିତ ଖାଦ୍ୟ
2. ପ୍ରଦୂଷିତ ଜଳ
3. ପ୍ରଦୂଷିତ ବାୟୁ
4. ଅସ୍ଵାସ୍ଥ୍ୟକର ପରିବେଶ

24. The Commission that suggested Government to conduct examinations for the teacher trainees both in Principles of teaching and Practice teaching is

1. Mudaliar Commission
2. Kothari Commission
3. Hunter Commission
4. Woods Dispatch

ଛାତ୍ର-ଶିକ୍ଷକମାନଙ୍କୁ ଉଭୟ ଶିକ୍ଷାଦାନ ନିୟମ ଏବଂ ଶିକ୍ଷାଦାନ ଅଭ୍ୟାସ ପରୀକ୍ଷା ପରିଚାଳନା କରିବାପାଇଁ ସରକାରଙ୍କୁ ସୂଚନା ଦେଇଥିବା କମିଶନ

1. ମୁଦାଲିୟର କମିଶନ
2. କୋଠାରି କମିଶନ
3. ହଣ୍ଟର କମିଶନ
4. ୱୁଡ୍ସ କମିଶନ

25. There are 138 pupils in a Primary school. Number of teachers required as per RTE Act – 2009 are

ଏକ ପ୍ରାଥମିକ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ 138 ଜଣ ବିଦ୍ୟାର୍ଥୀ ପଢ଼ନ୍ତି । ଶିକ୍ଷା ଅଧିକାର ଆଇନ୍ - 2009 ଅନୁସାରେ ସେହି ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଆବଶ୍ୟକ ଶିକ୍ଷକ ସଂଖ୍ୟା

1. 5
2. 4
3. 3
4. 6

26. The first Indian woman who got eligibility for admission in Calcutta University in the year 1877 as per the recommendation of Wood's Report was

1. Savithribai Phule
2. Sarojini Naidu
3. Vijayalaxmi Pandit
4. Chandra Mukhi Basu

ଉତ୍କଳ ରିପୋର୍ଟର ସୁପାରିଶ ଅନୁସାରେ 1877 ମସିହାରେ କୋଲକାତା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ପ୍ରବେଶପାଇଁ ଯୋଗ୍ୟତା ପାଇଥିବା ପ୍ରଥମ ଭାରତୀୟ ମହିଳା

1. ସାବିତ୍ରୀବାଇ ପୁଲେ
2. ସରୋଜିନୀ ନାଇଡୁ
3. ବିଜୟଲକ୍ଷ୍ମୀ ପଣ୍ଡିତ
4. ଚନ୍ଦ୍ରମୁଖି ବସୁ

27. RTE Act 2009 prohibits all the following except one.

1. Physical punishment
2. Mental Harassment
3. Running of School with recognition
4. Capitation fee

ଶିକ୍ଷା ଅଧିକାର ଆଇନ୍ - 2009, ନିମ୍ନ ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିକୁ ଛାଡ଼ି ଅନ୍ୟ ସବୁକୁ ନିଷେଧ କରିଛି

1. ଶାରୀରିକ ଦଣ୍ଡ
2. ମାନସିକ ନିର୍ଯ୍ୟାତନା
3. ସ୍ୱୀକୃତ ପ୍ରାପ୍ତ ବିଦ୍ୟାଳୟ ପରିଚାଳନା
4. କାପିଟେସନ୍ ଫିସ୍

28. One of the following is not conducted in Kala Utsav Competitions at different levels

1. Games
2. Painting
3. Dance
4. Music

ବିଭିନ୍ନ ସ୍ତରରେ ହେଉଥିବା କଳା ଉତ୍ସବ ପ୍ରତିଯୋଗିତାଗୁଡ଼ିକରୁ ଏହା ଆୟୋଜିତ ହୁଏନାହିଁ

1. କ୍ରୀଡ଼ା
2. ଚିତ୍ରଲେଖନ
3. ନୃତ୍ୟ
4. ସଙ୍ଗୀତ

29. The provision made to out of school children to reach a stage where they can join in formal schools according to their age is

1. Success schools
2. Navodaya Schools
3. Model Schools
4. Bridge Schools

ବିଦ୍ୟାଳୟ ବାହାରେ ଥିବା ପିଲାମାନଙ୍କୁ ଏକାଠି କରି, ସେମାନଙ୍କ ବୟସ ଅନୁସାରେ ନମୋଦକରୁଥିବା ଔପଚାରିକ ବିଦ୍ୟାଳୟ

1. ସକ୍ସେସ୍ ବିଦ୍ୟାଳୟ
2. ନବୋଦୟ ବିଦ୍ୟାଳୟ
3. ଆଦର୍ଶ ବିଦ୍ୟାଳୟ
4. ବ୍ରିଡ୍ଜ ବିଦ୍ୟାଳୟ

30. “Badiki Vastha” programme was launched on

1. January 2017
2. March 2017
3. February 2017
4. April 2017

“ବାଡ଼ିକି ଓଷ୍ଠା” କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ପ୍ରଚଳନ କରାଯାଇଥିଲା

1. ଜାନୁଆରୀ 2017
2. ମାର୍ଚ୍ଚ 2017
3. ଫେବୃଆରୀ 2017
4. ଏପ୍ରିଲ୍ 2017

31. You have identified Keerthana as a primary level educable, mentally retarded girl, because she was in the IQ level of

କୀର୍ତ୍ତନା ଜଣେ ପାଠପଢ଼ା ଯୋଗ୍ୟ ସ୍ତର ବୁଦ୍ଧିମାନ୍ୟ ଝିଅ ଭାବେ ତୁମେ ଚିହ୍ନଟ କଲ । ଏହାର କାରଣ , ସେ ଏହି ନିମ୍ନ ବୁଦ୍ଧିମାଙ୍କ ସ୍ତରରେ ଅଛି

1. 26 - 49
2. 50 - 70
3. < 25
4. 90 - 109

32. Raju was warned by his classmate not to behave like an animal. According to Sigmund Freud, the state of personality of Raju is

1. Id
2. Ego
3. Super ego
4. Morality

“ପଶୁ ଆଚରଣ କର ନାହିଁ” ବୋଲି ରାଜୁକୁ ତା’ ସହପାଠୀମାନେ ସତର୍କ କଲେ ।  
ପ୍ରଏଡ୍‌ଙ୍କ ଅନୁସାରେ ରାଜୁର ବ୍ୟକ୍ତିତ୍ୱ ସ୍ତର

1. ପ୍ରବୃତ୍ତି
2. ଅହଂ
3. ପରାହଂ
4. ନୈତିକତା



33. You wish to assess the aptitude of Meghana in gross movements of hands and fingers. The following assessment tool is more appropriate -

1. Purdue Pegboard test
2. Good enough drawing test
3. Raven's progressive matrices test
4. Pintner-Paterson scale

ମେଘନାର ହାତ ଓ ଆଙ୍ଗୁଠି ଚଳନ ସଂପର୍କୀତ ସହଜାତ ପ୍ରବୃତ୍ତିର କଳନା କରିବା ପାଇଁ ଚାହୁଁଛନ୍ତି । ଏଥିପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ସାଧନଟି

1. ପର୍ଡୁଏ ପେଗବୋର୍ଡ ପରୀକ୍ଷା
2. ଗୁଡ୍ ଏନଫ୍ ଡ୍ରଇଙ୍ଗ୍ ପରୀକ୍ଷା
3. ରାଭେନ୍ସ ପ୍ରୋଗ୍ରେସିଭ୍ ମାଟ୍ରିକ୍ସ ପରୀକ୍ଷା
4. ପିଣ୍ଟନର୍ – ପାଟର୍ସନ୍ ସ୍କେଲ୍

34. Bharat, a student of Intermediate failed in his examinations, he always assumes that he is fit for nothing, despair and phobic. The state of Bharat is

1. Depression
2. Hypochondriasis
3. Neura – Stheonia
4. Hysteria

ଭରତ , ଇଣ୍ଟରମିଡ଼ିଏଟ୍ ପରୀକ୍ଷାରେ ଫେଲ୍ ହେବାରୁ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ବିଷଣ୍ଣ ଭାବରେ , ମୁଁ କୌଣସି କାମକୁ ଉପଯୁକ୍ତ ନୁହେଁ, ନିରାଶ ଏବଂ ଅତି ଭୟ କରିବା ସ୍ଥିତିକୁ ଆସିଲା । ଭରତର ଏହି ଅବସ୍ଥା ନିମ୍ନରୁ ଏହାକୁ ସୂଚାଏ

1. ଅବସାଦ
2. ସ୍ୱଶରୀର ଦୁର୍ବଳତା
3. ନିଉରା – ସ୍ଥେନିଆ (ଦୁର୍ବଳ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା )
4. ହିଷ୍ଟିରିଆ( ମାନସିକ ବ୍ୟାଧି)

35. Using knowledge of mathematic learnt in the classroom to prepare a budget for a trip is

1. Syntex
2. Perception
3. Primacy effect
4. Transfer of learning

ଶ୍ରେଣୀ କକ୍ଷରେ ଶିଖିଥିବା ଗଣିତର ଜ୍ଞାନକୁ ଏକ ପର୍ଯ୍ୟଟନରେ ଘରୁଥିବା ଖର୍ଚ୍ଚର ପ୍ରସ୍ତୁତିରେ ବିନିଯୋଗ କଲେ, ଏହା

1. ବାକ୍ୟ ନିର୍ମାଣ
2. ଗ୍ରହଣ
3. ପ୍ରାଧାନ୍ୟତା ପ୍ରଭାବ
4. ଶିକ୍ଷଣ ସ୍ଥାନାନ୍ତରଣ

36. When we listen to a lecture and do not revise the topic again, we remember very little of the contents spoken even within a few days. This is because -

1. Short- term memory
2. Unconscious memory
3. Long- term memory
4. Repressed memory

ଆମେ କୌଣସି ବିଷୟରେ ଏକ ଭାଷଣ ଶୁଣିଲେ, କିନ୍ତୁ ପୁନର୍ବାର ପୁନଃପଠନ ନ କରିବା ଫଳରେ ଶୁଣିଥିବା ବିଷୟର ଅତି କମ୍ ଅଂଶକୁ ହିଁ ସ୍ମୃତିରେ ରଖିପାରିବା, ଏହାର କାରଣ

1. ସ୍ୱଳ୍ପକାଳୀନ ସ୍ମୃତି
2. ଅଚେତନ ସ୍ମୃତି
3. ଦୀର୍ଘକାଳୀନ ସ୍ମୃତି
4. ଦମନ କରାଯିବା ସ୍ମୃତି

37. Headmaster of a school advised his teachers to promote creativity among the students. One of the following is not related to the characteristics of creativity

1. Adaptability and a sense of adventure
2. Lack of foresight
3. Lack of tolerance for boredom, ambiguity
4. A high degree of sensitivity towards problems.

ଏକ ବିଦ୍ୟାଳୟର ପ୍ରଧାନ ଶିକ୍ଷକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କର ସୃଜନଶୀଳତାକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ କରିବାପାଇଁ ଶିକ୍ଷକମାନଙ୍କୁ ସୂଚନା ଦେଲେ । ନିମ୍ନରୁ ଏକଟି ସୃଜନଶୀଳତା ସଂପର୍କିତ ଲକ୍ଷଣ ନୁହେଁ

1. ପ୍ରତିଯୋଜନ ଏବଂ ସାହସିକ ଗୁଣ
2. ପୂର୍ବଦୃଷ୍ଟି ନ ଥିବା
3. କାର୍ଯ୍ୟହୀନ ହେବା, ସଂଶୟକୁ ସହିନପାରିବା
4. ସମସ୍ୟା ପ୍ରତି ଅତ୍ୟଧିକ ସମ୍ବେଦନଶୀଳତା

38. Umadevi who sees her father throwing utensils around simply because he has not been served food of his taste, learnt such behaviour. This type of learning is -

1. Social learning
2. Learning by insight
3. Programmed learning
4. Trial and error method of learning

ଉମାଦେବୀର ବାପା ଖାଦ୍ୟ ସୁଆଦିଆ ରନ୍ଧାଯାଇ ନାହିଁ ବୋଲି ଚିନା ଡାଟିଆ ଫୋପାଡ଼ିବା ଦେଖି ଉମାଦେବୀ ମଧ୍ୟ ସେପରି ଆଚରଣ ଶିଖିଲା । ଏହା ନିମ୍ନ ଶିକ୍ଷଣକୁ ବୁଝାଏ

1. ସାମାଜିକ ଶିକ୍ଷଣ
2. ଅନ୍ତର୍ଦ୍ଧୃଷ୍ଟି ଶିକ୍ଷଣ
3. ଯୋଜନାବଦ୍ଧ ଶିକ୍ଷଣ
4. ପ୍ରଯତ୍ନ-ପ୍ରମାଦ ଶିକ୍ଷଣ

39. Kamala, Padma and Sushanth of 8<sup>th</sup> class are highly intelligent in understanding the inter relations of concepts through pictures. The teacher identified their intelligence as one of the following.

1. Bodily kinesthetic intelligence
2. Visual Spatial intelligence
3. Intrapersonal intelligence
4. Naturalistic intelligence

ଅଷ୍ଟମ ଶ୍ରେଣୀ ପଢୁଥିବା କମଳା, ପଦ୍ମା ଏବଂ ସୁଶାନ୍ତଙ୍କର ଚିତ୍ର ଦ୍ଵାରା ବିଷୟ ଅବବୋଧର ଦକ୍ଷତା ରହିଛି । ଶିକ୍ଷକ ସେମାନଙ୍କ ବୁଦ୍ଧିକୁ ନିମ୍ନରୁ ଗୋଟିଏ ବୋଲି ନିଶ୍ଚୟ କଲେ । ତାହା

1. ଶାରୀରିକ ସମ୍ବେଦନ ବୁଦ୍ଧି
2. ଦୃଷ୍ଟି ଅନ୍ତରଣ ବୁଦ୍ଧି
3. ଅନ୍ତଃ ବ୍ୟକ୍ତିତ୍ଵ ବୁଦ୍ଧି
4. ସହଜାତ ବୁଦ୍ଧି

40. Anthony is a student of class X. He has a practice that whenever he requires to solve a problem considers the problem as a whole and after being assessed a whole, may be tackled for solution on piecemeal basis. This type of learning theory involved here is -

1. Classical conditioning
2. Operant conditioning
3. Insightful learning
4. Imitation learning

ଆଲୋଚନା ଦଶମ ଶ୍ରେଣୀର ଛାତ୍ର । ତାହାର ଅଭ୍ୟାସଟି ହେଲା, କୌଣସି ଏକ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ କରିବାକୁ ହେଲେ, ସମସ୍ୟାଟିର ସମଗ୍ର ଅଧ୍ୟୟନ କରି, ସମାଧାନ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ହେଲେ ଛୋଟ ଛୋଟ ଅଂଶ ରୂପେ ଅଧ୍ୟୟନ କରିବା – ଏଠାରେ ନିହିତ ଥିବା ଶିକ୍ଷଣ ତତ୍ତ୍ୱଟି

1. ଶାସ୍ତ୍ରୀୟ ପ୍ରସାମନ
2. କ୍ରିୟା ପ୍ରସ୍ତୁତ ପ୍ରସାମନ
3. ଅତ୍ତଦୃଷ୍ଟି ଶିକ୍ଷଣ
4. ଅନୁକରଣାତ୍ମକ ଶିକ୍ଷଣ

## CONTENT

41. The characteristics of image formed by pinhole camera

1. Erect and real
2. Erect and virtual
3. Inverted and real
4. Inverted and virtual

ପିନ୍‌ହୋଲ୍ କ୍ୟାମେରାରେ ସୃଷ୍ଟିହେବା ପ୍ରତିବିମ୍ବର ଲକ୍ଷଣଗୁଡ଼ିକ

1. ସଳଖ ଏବଂ ବାସ୍ତବ
2. ସଳଖ ଏବଂ ଅବାସ୍ତବ
3. ଓଲଟା ଏବଂ ବାସ୍ତବ
4. ଓଲଟା ଏବଂ ଅବାସ୍ତବ

42. If Nichrome wire has a resistance of  $10\ \Omega$ , then resistance of another Nichrome wire whose length is 3 times and area of cross section is 4 times of the first wire is

ଯଦି ଏକ ନିକ୍ରୋମ୍ ତାରର ପ୍ରତିରୋଧ  $10\ \Omega$ , ତେବେ ଏହି ତାର ଅପେକ୍ଷା 3 ଗୁଣ ଦୈର୍ଘ୍ୟ ଏବଂ 4 ଗୁଣ ପ୍ରସ୍ଥଚ୍ଛେଦ କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ବିଶିଷ୍ଟ ଅନ୍ୟ ଏକ ନିକ୍ରୋମ୍ ତାରର ପ୍ରତିରୋଧ ମୂଲ୍ୟ

1.  $4.5\ \Omega$
2.  $5.5\ \Omega$
3.  $6.5\ \Omega$
4.  $7.5\ \Omega$



43. In one of the following cases of motion, the distance moved and magnitude of displacement are equal, if

1. The car is moving on straight path
2. The car is moving in circular path
3. The pendulum moving 'to and fro'
4. The earth is revolving around Sun

ନିମ୍ନ ମଧ୍ୟରୁ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଗତି କରିବା ଦୂରତା ଓ ବିସ୍ଥାପନର ପରିମାଣ ସମାନ

1. କାର୍ଟି ସଳଖ ପଥରେ ଗତି କରିବ
2. କାର୍ଟି ବୃତ୍ତାକାର ପଥରେ ଗତି କରିବ
3. ଗୋଳକଟି ଆଗକୁ ପଛକୁ ଗତି କରିବ
4. ପୃଥିବୀ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଚତୁଃର୍ଦ୍ଦିଗରେ ଭ୍ରମଣ କରିବ

44. If light ray makes an angle of  $30^\circ$  with the surface of Plane mirror, then the angle of reflection is

ଏକ ସମତଳ ଦର୍ପଣର ପୃଷ୍ଠ ସହ  $30^\circ$  କୋଣରେ ଆଲୋକ ରଶ୍ମି ଆପତିତ ହେଲେ , ପ୍ରତିଫଳନ କୋଣର ମୂଲ୍ୟ

1.  $30^\circ$
2.  $60^\circ$
3.  $90^\circ$
4.  $0^\circ$

45. The expanded form of MCB is

1. Main Connect Breaker
2. Miniature Current Breaker
3. Miniature Circuit Breaker
4. Main Circuit Breaker

MCB ର ବିସ୍ତୃତ ରୂପ

1. ମେଇନ୍ କନେକ୍ଟ ବ୍ରେକର୍
2. ମିନି-ଏଚର୍ କରେଣ୍ଟ ବ୍ରେକର୍
3. ମିନି-ଏଚର୍ ସର୍କ୍ୟୁଇଟ୍ ବ୍ରେକର୍
4. ମେଇନ୍ ସର୍କ୍ୟୁଇଟ୍ ବ୍ରେକର୍

46. A boy is whirling a stone tied with a string in horizontal circular path. If the string breaks, the stone

1. will continue to move in circular path
2. will move along a straight line towards the centre of circle.
3. will move along a straight line tangential to circular path
4. will move along a straight line with  $60^\circ$  to circular path.

ଜଣେ ବାଳକ ସୂତାରେ ପଥରଟିଏ ବାନ୍ଧି ଭୂସମାନ୍ତରରେ ବୃତ୍ତାକାର ପଥରେ ଘୂରାଉଛି । ଯଦି ସୂତାଟି ଛିଣ୍ଡିଯାଏ, ପଥରଟି

1. ବୃତ୍ତାକାର ପଥରେ ଘୂରୁଥିବ
2. ବୃତ୍ତାକାର ପଥର କେନ୍ଦ୍ର ଆଡ଼କୁ ସରଳରେଖା ଦେଇ ଗତି କରିବ
3. ବୃତ୍ତାକାର ପଥର ସ୍ପର୍ଶରେଖା ଦେଇ ସରଳରେଖାରେ ଗତିକରିବ
4. ବୃତ୍ତାକାର ପଥକୁ  $60^\circ$  କୋଣ କରି ସରଳରେଖାରେ ଗତି କରିବ

47. The size of the tail of the comet, as it approaches the Sun,

1. will be increasing
2. will be decreasing
3. remains the same
4. disappears

ଧୂମକେତୁ ସୂର୍ଯ୍ୟର ନିକଟତର ହେବାବେଳେ ଏହାର ଲାଞ୍ଜର ଦୈର୍ଘ୍ୟ

1. ବୃଦ୍ଧି ହେବ
2. ହ୍ରାସ ପାଇବ
3. ସମାନ ରହିବ
4. ଅଦୃଶ୍ୟ ହେବ

48. The minimum distance between source of sound and a reflecting body to hear an echo in air is (velocity of sound in air is 330 m/sec.)

ବାୟୁରେ ପ୍ରତିଧ୍ବନି ଶୁଣିବାପାଇଁ ଶବ୍ଦଉତ୍ସ ଏବଂ ପ୍ରତିଫଳନ ପୃଷ୍ଠ ମଧ୍ୟରେ ରହିବା ସର୍ବନିମ୍ନ ଦୂରତା (ବାୟୁରେ ଶବ୍ଦର ବେଗ = 330 ମି/ସେ.)

1. 15.6 m
2. 16.5 m
3. 33 m
4. 1.56 m

49. If glass rod is rubbed with silk cloth, then

1. glass rod acquire positive charge and silk cloth acquire negative charge
2. glass rod acquire negative charge and silk cloth acquire positive charge
3. both glass rod and silk cloth acquire positive charge
4. both glass rod and silk cloth acquire negative charge

ଯଦି ଏକ କାଚ ଦଣ୍ଡକୁ ପଶମ ବସ୍ତ୍ରରେ ଘର୍ଷଣ କରାଯାଏ, ତେବେ

1. କାଚ ଦଣ୍ଡ ଧନାବେଶ ଏବଂ ପଶମ ବସ୍ତ୍ର ଋଣାବେଶ ପ୍ରାପ୍ତ କରିବ
2. କାଚ ଦଣ୍ଡ ଋଣାବେଶ ଏବଂ ପଶମ ବସ୍ତ୍ର ଧନାବେଶ ପ୍ରାପ୍ତ କରିବ
3. ଉଭୟ କାଚ ଦଣ୍ଡ ଏବଂ ପଶମ ବସ୍ତ୍ର ଧନାବେଶ ପ୍ରାପ୍ତ କରିବ
4. ଉଭୟ କାଚ ଦଣ୍ଡ ଏବଂ ପଶମ ବସ୍ତ୍ର ଋଣାବେଶ ପ୍ରାପ୍ତ କରିବ

50. The average speed of car moves along a straight line from rest with constant acceleration 'a' for 't' seconds is

ଗୋଟିଏ କାର୍ ସମତ୍ୱରଣ 'a' ସହ ନିଶ୍ଚଳ ଅବସ୍ଥାରୁ ଯାତ୍ରା ଆରମ୍ଭ କରି 't' ସମୟ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସରଳରେଖାରେ ଗତିକଲେ, ଏହାର ହାରାହାରି ବେଗ

1.  $\frac{at^2}{2}$
2.  $\frac{at}{2}$
3.  $2at^2$
4.  $at$

51. If a car is travelling west wards with a constant speed of 40 m/sec, then the resultant force acting on it is

ଏକ କାର୍ 40 ମି/ସେ. ସମବେଗରେ ପଶ୍ଚିମ ଦିଗରେ ଗତି କରୁଥିଲେ କାର୍ ଉପରେ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ମୋଟାମୋଟି ବଳ

1. 20 N
2. -20 N
3. 0 N
4. 196 N

52. Distance covered by a vertically projected body in the last second of its upward motion ( $g = 10m/s^2$ )

ଭୂଲମ୍ବରେ ପ୍ରକ୍ଷେପିତ ବସ୍ତୁଟିର ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱମୁଖୀ ଗତିର ଅନ୍ତିମ ମୁହୂର୍ତ୍ତ ବେଳକୁ ବସ୍ତୁଟି ଗତି କରିଥିବା ଦୂରତା ( $g = 10m/s^2$ )

1. 5 m
2. 10 m
3. 15 m
4. 20 m

53. In an oscillating simple pendulum, at the mean position

1. Potential energy is maximum and kinetic energy is minimum
2. Potential energy is minimum and kinetic energy is maximum
3. Both potential and kinetic energies are maximum
4. Both potential and kinetic energies are minimum

ଦୋଳାନ୍ତମାନ ପେଣ୍ଡୁଲମ୍‌ର ବିରାମ ସ୍ଥାନରେ

1. ସ୍ଥିତିଜ ଶକ୍ତି ସର୍ବାଧିକ ଏବଂ ଗତିଜଶକ୍ତି ସର୍ବନିମ୍ନ
2. ସ୍ଥିତିଜ ଶକ୍ତି ସର୍ବନିମ୍ନ ଏବଂ ଗତିଜଶକ୍ତି ସର୍ବାଧିକ
3. ଉଭୟ ସ୍ଥିତିଜ ଶକ୍ତି ଏବଂ ଗତିଜଶକ୍ତି ସର୍ବାଧିକ
4. ଉଭୟ ସ୍ଥିତିଜ ଶକ୍ତି ଏବଂ ଗତିଜଶକ୍ତି ସର୍ବନିମ୍ନ

54. The frequency of source of sound is 15Hz. The number of times does it vibrate in one minute

ଏକ ଉତ୍ସରୁ ଶବ୍ଦ ପ୍ରସାରଣ ହେବାବେଳେ ଏହାର ଆବୃତ୍ତି/ପୌନପୁନଃ 15Hz

| ତେବେ ତାହାର 1 ମିନଟରେ କମ୍ପନ ସଂଖ୍ୟା

1. 4
2. 15
3. 150
4. 900

55. Heat energy required to change 1 kg of ice to water without change in its temperature is

ତାପମାତ୍ରା ପରିବର୍ତ୍ତନ ନକରି 1 କି.ଗ୍ରା. ବରଫକୁ ଜଳରେ ପରିଣତ କରିବା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ଉତ୍ତାପ

1.  $3.36 \times 10^5 \text{ J}$
2.  $3.42 \times 10^{-5} \text{ J}$
3.  $3.36 \times 10^4 \text{ J}$
4.  $3.36 \times 10^{-3} \text{ J}$

56. A concave mirror of focal length 'f' in air is kept in a medium of refractive index 2. The focal length of the mirror in the medium

ବାୟୁରେ 'f' ନାଭି ଦୂରତା ଥିବା ଏକ ଅବତଳ ଦର୍ପଣକୁ ପ୍ରତିସରଣାଙ୍କ '2' ଥିବା ଏକ ମାଧ୍ୟମରେ ରଖାଗଲା । ସେହି ମାଧ୍ୟମରେ ଦର୍ପଣର ନାଭି ଦୂରତା

1. f
2. 2f
3. 3f
4. 4f

57. Parallel beam of light rays falling on convex lens with certain angle with the principal axis, converges at

1. focus
2. centre of curvature
3. A point on focal plane
4. A point on principal axis

ସମାନ୍ତର ଆଲୋକ ରଶ୍ମିଗୁଡ଼ିକ ମୁଖ୍ୟ ଅକ୍ଷ ସହ କିଛି କୋଣ ସୃଷ୍ଟି କରି ଉତ୍ତଳ ଯବକାଚରେ ଆପତିତ ହେଲେ, ପ୍ରତିସରଣ ପରେ ରଶ୍ମିଗୁଡ଼ିକ ଏହି ସ୍ଥାନରେ ଅଭିସାରିତ ହେବ

1. ନାଭି
2. ବକ୍ରତା କେନ୍ଦ୍ର
3. ନାଭି ତଳ ଉପରେ ଥିବା ଯେକୌଣସି ବିନ୍ଦୁରେ
4. ମୁଖ୍ୟ ଅକ୍ଷର ଯେକୌଣସି ବିନ୍ଦୁରେ

58. Electrical shock is the resultant effect of

1. potential difference and electric current only
2. potential difference and resistance only
3. electric current and resistance only
4. electric current, potential difference and resistance

ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଆଘାତ ଏହାର ଏକ ଫଳିତ ପ୍ରଭାବ

1. କେବଳ ବିଭବାନ୍ତର ଏବଂ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସ୍ରୋତ
2. କେବଳ ବିଭବାନ୍ତର ଏବଂ ପ୍ରତିରୋଧ
3. କେବଳ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସ୍ରୋତ ଏବଂ ପ୍ରତିରୋଧ
4. ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସ୍ରୋତ , ବିଭବାନ୍ତର ଏବଂ ପ୍ରତିରୋଧ



59. Unlike AC generator, DC generator consists of

1. Carbon brushes
2. Magnets
3. Slip rings
4. Commutator

AC ଜେନେରେଟର୍ ସହ ତୁଳନା କଲେ DC ଜେନେରେଟର୍ରେ ଏହା ରହିଥାଏ

1. କାର୍ବନ୍ ବ୍ରସ୍
2. ତୁମ୍ବକ
3. ସ୍ଲିପ୍ ରିଙ୍ଗ୍
4. କମ୍ୟୁଟେଟର୍

60. If the angle of prism is  $60^\circ$  and its refractive index is  $\sqrt{2}$ , then the angle of minimum deviation of light in the prism is

ପ୍ରିଜମ୍ କୋଣ  $60^\circ$ , ପ୍ରତିସରଣାଙ୍କ  $\sqrt{2}$  ଥିବା ଏକ ପ୍ରିଜମ୍ ଦେଇ ଗତିକରିବା ଆଲୋକ ରଶ୍ମିର ସର୍ବନିମ୍ନ (କନିଷ୍ଠ) ବିଚଳନ କୋଣ

1.  $0^\circ$
2.  $15^\circ$
3.  $30^\circ$
4.  $45^\circ$

61. The S.I unit of a physical quantity is  $[Jm^{-2}]$ . The dimensional formula for that quantity is

ଗୋଟିଏ ଭୌତିକ ରାଶିର S.I ଏକକ  $[Jm^{-2}]$  ହେଲେ ସେହି ଭୌତିକ ରାଶିର ବିମିତୀୟ ସଙ୍କେତ (ଡାଇମେନ୍ସନାଲ ଫର୍ମୁଲା)

1.  $[M^1L^{-2}]$
2.  $[M^1L^0T^{-2}]$
3.  $[M^0L^2T^{-1}]$
4.  $[M^1L^{-1}T^{-2}]$

62. What is the angle between  $\vec{A} + \vec{B}$  and  $\vec{A} \times \vec{B}$

$\vec{A} + \vec{B}$  ଏବଂ  $\vec{A} \times \vec{B}$  ମଧ୍ୟରେ କୋଣଟି

1. 0
2.  $\frac{\pi}{4}$
3.  $\frac{\pi}{2}$
4.  $\pi$

63. A force of 8N is applied on a body of mass 2kg at rest for 10s. Its kinetic energy is

2kg ବସ୍ତୁ ଉପରେ ଏକ ନିଶ୍ଚଳ ବସ୍ତୁ ଉପରେ 8N ବଳ

10 ସେକେଣ୍ଡ ପାଇଁ ପ୍ରୟୋଗ କଲେ, ସେହି ବସ୍ତୁର ଗତିଜ ଶକ୍ତି

1. 1600J
2. 800J
3. 400J
4. 200J

64. A straight thin uniform rod of length 8m and mass 12kg is bent into square. Its moment of inertia about one side is

8m ଦୈର୍ଘ୍ୟ ଏବଂ 12 kg ବସ୍ତୁ ଉପରେ ଏକ ସରୁ ସମରୂପ ଦଣ୍ଡକୁ  
ବର୍ଗାକାରରେ ବଙ୍କା କରାଯାଇଛି । ତେବେ ଏହାର ଯେକୌଣସି ଏକ  
ବାହୁରେ ଜଡ଼ତ୍ୱ ଆଘୁର୍ଣ୍ଣ

1.  $20 \text{ kgm}^2$
2.  $10 \text{ kgm}^2$
3.  $36 \text{ kgm}^2$
4.  $3 \text{ kgm}^2$

65. The temperature at which the reading on Celsius scale is thrice that on Fahrenheit scale

ଏହି ତାପମାତ୍ରାରେ ସେଲ୍‌ସିୟସ୍ ମାନର ପାଠ୍ୟାଙ୍କ, ଫାରେନ୍‌ହାଇଟ୍ ମାନର ପାଠ୍ୟାଙ୍କ ଠାରୁ ତିନିଗୁଣ ରହିଥାଏ

1.  $7^{\circ}\text{C}$
2.  $-7.27^{\circ}\text{C}$
3.  $-27^{\circ}\text{C}$
4.  $-21.82^{\circ}\text{C}$

66. The change in internal energy, when 10g of air is heated from  $30^{\circ}\text{C}$  to  $40^{\circ}\text{C}$  ( $C_v = 0.172 \text{ kcal/kgK}$ ,  $J = 4200 \text{ J/kcal}$ )

10g ବାୟୁକୁ  $30^{\circ}\text{C}$  ରୁ  $40^{\circ}\text{C}$  ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଗରମ କଲେ ଅନ୍ତର୍ଗତ ଶକ୍ତିରେ ହେବା ପରିବର୍ତ୍ତନ ( $C_v = 0.172 \text{ kcal/kgK}$ ,  $J = 4200 \text{ J/kcal}$ )

1. 62.24 J
2. 72.24 J
3. 52.24 J
4. 82.24 J

67. The distances of two planets from the sun are  $10^{12}\text{m}$  and  $10^{10}\text{m}$  respectively. The ratio of the time periods of these planets is

ସୂର୍ଯ୍ୟଠାରୁ ଦୁଇଟି ଗ୍ରହର ଦୂରତା ଯଥାକ୍ରମେ  $10^{12}\text{m}$  ଏବଂ  $10^{10}\text{m}$  ହେଲେ, ସେହି ଦୁଇ ଗ୍ରହର ପରିଭ୍ରମଣ କାଳର ଅନୁପାତ

1. 1000:1
2. 100:1
3. 10:1
4. 1:1

68. Stream-line flow is more likely for liquids with

1. low density and low viscosity
2. high viscosity and low density
3. high viscosity and high density
4. low viscosity and high density

ସାବଲୀଳ ଗତି ଅଧିକ ଥିବା ତରଳଗୁଡ଼ିକର ଏହି ଧର୍ମ ରହିଥାଏ

1. କମ୍ ସାନ୍ଦ୍ରତା ଏବଂ କମ୍ ଗାଢ଼ତା
2. ଅଧିକ ଗାଢ଼ତା ଏବଂ କମ୍ ସାନ୍ଦ୍ରତା
3. ଅଧିକ ଗାଢ଼ତା ଏବଂ ଅଧିକ ସାନ୍ଦ୍ରତା
4. କମ୍ ଗାଢ଼ତା ଏବଂ ଅଧିକ ସାନ୍ଦ୍ରତା

69. The force on a body executing SHM is 2N, when the displacement is 2cm. If the amplitude of oscillation is 5cm, the total energy associated with the SHM is

ସରଳ ହରାମ୍ବକ ଚଳନ ରେ ଥିବା ଏକ ବସ୍ତୁ ଉପରେ 2N ବଳ ପ୍ରୟୋଗକଲେ ବସ୍ତୁଟି 2cm ବିସ୍ଥାପିତ ହୁଏ । ବସ୍ତୁର ଦୋଳନର ଆୟାମ(କମ୍ପନ ପରିମିତି) 5cm ହେଲେ ଏହାର ମୋଟ ଶକ୍ତି

1. 0.125 J
2. 0.25 J
3. 0.3755 J
4. 0.5 J

70. Coefficient of volume expansion of a vessel is greater than the liquid it contains. If the vessel is heated for long time, the level of liquid in the vessel

1. first rises and then falls
2. first falls and then rises
3. falls
4. rises

ଏକ ପାତ୍ରର ଆୟତନ ସମ୍ପ୍ରସାରଣ ଗୁଣାଙ୍କ, ପାତ୍ରରେ ଥିବା ତରଳ ପଦାର୍ଥ ଠାରୁ ଅଧିକ । ଯଦି ସେହି ପାତ୍ରକୁ ଅଧିକ ସମୟ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଗରମ କରାଯାଏ, ତେବେ ପାତ୍ରରେ ଥିବା ତରଳ ପଦାର୍ଥର ସ୍ତର

1. ପ୍ରଥମେ ବୃଦ୍ଧି ଘଟି ପରେ ହ୍ରାସ ପାଏ
2. ପ୍ରଥମେ ହ୍ରାସ ପାଇ ପରେ ବୃଦ୍ଧି ଘଟେ
3. ହ୍ରାସପାଏ
4. ବୃଦ୍ଧିଘଟେ

71. Eight mercury droplets having a radius of 1 mm and a charge of 0.066 pC each merge to form one droplet, its potential is:

ପ୍ରତ୍ୟେକ 1 mm ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ ଏବଂ 0.066pC ଆବେଶ ଥିବା ଆଠୋଟି ପାରଦ ବିନ୍ଦୁ ମିଶି ଏକ ବଡ଼ ପାରଦ ବିନ୍ଦୁ ସୃଷ୍ଟି କଲେ, ସୃଷ୍ଟିହେବା ପାରଦ ବିନ୍ଦୁର ବିଭବାନ୍ତର

1. 4.8 V
2. 1.2 V
3. 3.6 V
4. 2.4 V

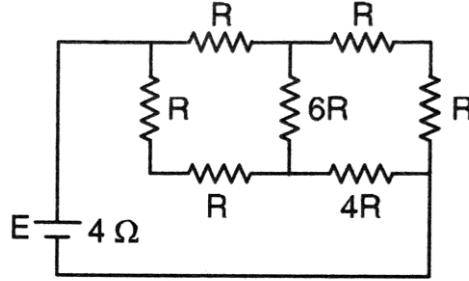
72. If  $\epsilon_0$  and  $\mu_0$  are the permittivity and the permeability in a free space,  $\epsilon$  and  $\mu$  are the corresponding quantities in medium, the index of refraction of the medium

ମୁକ୍ତ ସ୍ଥାନପାଇଁ (ଶୂନ୍ୟରେ) ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶୀଳତା ଏବଂ ପାରଗମ୍ୟତା ଯଥାକ୍ରମେ  $\epsilon_0$  ଏବଂ  $\mu_0$  । ମାଧ୍ୟମର ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶୀଳତା ଏବଂ ପାରଗମ୍ୟତା ଯଥାକ୍ରମେ  $\epsilon$  ଏବଂ  $\mu$  ହେଲେ , ସେହି ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରତିସରଣାଙ୍କ

1.  $\sqrt{\frac{\epsilon_0 \mu}{\epsilon \mu_0}}$
2.  $\sqrt{\frac{\epsilon}{\epsilon_0}}$
3.  $\sqrt{\frac{\epsilon_0 \mu_0}{\epsilon \mu}}$
4.  $\sqrt{\frac{\epsilon \mu}{\epsilon_0 \mu_0}}$

73. A battery of internal resistance  $4\Omega$  is connected to a network of resistance as shown. In order that the maximum power can be delivered to the network, the value of  $R$  in ohm should be

ଅନ୍ତଃ ପ୍ରତିରୋଧ  $4\Omega$  ଥିବା ଏକ ବ୍ୟାଟେରୀକୁ ପ୍ରତିରୋଧ ପରିପଥ ଚିତ୍ରରେ ଦର୍ଶାଇଲା ଭଳି ସଂଯୋଗ କରାଯାଇଛି । ସେହି ପରିପଥକୁ ସର୍ବାଧିକ ସାମର୍ଥ୍ୟ ଯୋଗାଇଦିଆଗଲେ ,  $R$  ର ମୂଲ୍ୟ (ଓମ୍ ଏକକରେ)



1.  $\frac{4}{9}$
  2. 2
  3.  $\frac{8}{3}$
  4. 18
74. The height of transmitting antenna, if the T.V telecast is to cover a radius of 128km is

128 km ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ ଯୁକ୍ତ ପରିଧିରେ T.V ପ୍ରସାରଣ ହେବାପାଇଁ ପ୍ରସାରଣ ଏଣ୍ଟିନାର ଉଚ୍ଚତା ଏହା ରହିବା ଉଚିତ

1. 1560 m
2. 1050 m
3. 1280 m
4. 79 m



75. In a medium in which a transverse progressive wave is travelling, the phase difference between two points with a separation of 1.25cm is  $\pi/y$ . If the frequency of wave is 1000 Hz, its velocity will be:

ଏକ ମାଧ୍ୟମରେ ଅନୁପ୍ରସ୍ଥ ଅଗ୍ରଗାମୀ ତରଙ୍ଗ ଗତିକରୁଥିବା ସମୟରେ ଦୁଇ ବିନ୍ଦୁ ମଧ୍ୟଦୂର 1.25cm ଥିଲାବେଳେ ଦଶାନ୍ତର  $\pi/y$  । ସେହି ତରଙ୍ଗର ଆବୃତ୍ତି (ଫ୍ରୀକ୍ୱେନ୍ସି) 1000 Hz ହେଲେ, ଏହାର ବେଗ

1. 100 m/s
2. 125 m/s
3.  $10^4$  m/s
4. 10 m/s

76. When capacitor is connected to A.C source the emf

1. leads current by  $\pi$  radian
2. leads current by  $\pi/2$  radian
3. leads current by  $\pi/4$  radian
4. lags current by  $\pi/2$  radian

ଏକ ସଂଧାରିତ୍ର(କେପାସିଟର)କୁ A.C ଜେନେରେଟର ସହ ଯୋଗ କଲେ , ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଚାଳକ ବଳ

1. ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସ୍ରୋତକୁ  $\pi$  ରେଡିୟାନ୍ ଆଗୁଆ ଥାଏ
2. ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସ୍ରୋତକୁ  $\pi/2$  ରେଡିୟାନ୍ ଆଗୁଆ ଥାଏ
3. ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସ୍ରୋତକୁ  $\pi/4$  ରେଡିୟାନ୍ ଆଗୁଆ ଥାଏ
4. ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସ୍ରୋତକୁ  $\pi/2$  ରେଡିୟାନ୍ ପଛୁଆ ଥାଏ

77. An electron revolves in a circle of radius  $0.4 \text{ \AA}$  with a speed of  $10^6 \text{ ms}^{-1}$  in a hydrogen atom. The magnetic field produced at the center of the orbit due to motion of the electron, (in tesla) is

ଉତ୍ତର ପରମାଣୁରେ ଏକ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍  $0.4 \text{ \AA}$  ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ ବିଶିଷ୍ଟ ବୃତ୍ତାକାର ପଥରେ  $10^6 \text{ ms}^{-1}$  ବେଗରେ ପରିଭ୍ରମଣ କରୁଛି । ସେହି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍‌ର ଚଳନ ଦ୍ୱାରା ବୃତ୍ତାକାର ପଥର କେନ୍ଦ୍ରରେ କୁମ୍ଭକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ତୀବ୍ରତା (ଟେସ୍ଲାରେ)

1. 0.1
2. 1.0
3. 10
4. 100

78. The angular momentum of an electron in the hydrogen atom is  $\frac{3h}{2\pi}$ . Here h is Plank's constant. The kinetic energy of this electron is

ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁରେ ଗୋଟିଏ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍‌ର କୌଣସି ସଂବେଗ  $\frac{3h}{2\pi}$  । ଏଠାରେ h 'ପ୍ଲାଙ୍କ'ଙ୍କ ସ୍ଥିରାଙ୍କ ହେଲେ, ସେହି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍‌ର ଗତିଜଶକ୍ତି

1. 4.35 eV
2. 1.51 eV
3. 3.4 eV
4. 6.8 eV

79. The half-life of  $^{198}\text{Au}$  is 2.7 days. Calculate the activity of 1.00mg of  $^{198}\text{Au}$ . (Take atomic weight of  $^{198}\text{Au}$  to be  $198\text{ g mol}^{-1}$ )

$^{198}\text{Au}$  ର ଅର୍ଦ୍ଧଜୀବନ କାଳ 2.7 ଦିନ ହେଲେ, 1.00mg  $^{198}\text{Au}$  ମୌଳିକର କ୍ରିୟାଶୀଳତା ଗଣନାକର ( $^{198}\text{Au}$  ର ପାରମାଣବିକ ବସ୍ତୁତ୍ତ୍ଵ =  $198\text{ g mol}^{-1}$ )

1. 640 Ci
2. 220 Ci
3. 310 Ci
4. 240 Ci

80. Lenz's law is in accordance with the law of conservation of

1. electric current
2. energy
3. electro motive force
4. electric charge

ଲେନ୍ଜ୍ ନିୟମ ଏହି ନିତ୍ୟତା ସଂରକ୍ଷଣ ନିୟମ ସହ ଜଡ଼ିତ

1. ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସ୍ରୋତ
2. ଶକ୍ତି
3. ବିଦ୍ୟୁତ୍ ତାଳକ ବଳ
4. ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଆବେଶ

81. Method of separation of Methyl Alcohol (bp  $64^{\circ}\text{C}$ ) and Acetone (bp  $56^{\circ}\text{C}$ ) mixture is

1. Separating funnel
2. Simple distillation
3. Fractional distillation
4. Evaporation

ମିଥାଇଲ୍ ଆଲକହଲ୍ (bp  $64^{\circ}\text{C}$ ) ଏବଂ ଏସିଟୋନ୍ (bp  $56^{\circ}\text{C}$ ) ର ମିଶ୍ରଣକୁ ପୃଥକ୍ କରିବା ପଦ୍ଧତି

1. ପୃଥକକାରୀ କାହାଳୀ
2. ସାଧାରଣ ସ୍ଥିରନ
3. ଆଂଶିକ ସ୍ଥିରନ
4. ବାଷ୍ପୀଭବନ

82. Ratio of RMS speed of  $\text{O}_2$  molecule to that of  $\text{H}_2$  molecule at a given temperature is

ଦତ୍ତ ତାପମାତ୍ରାରେ  $\text{O}_2$  ର RMS ବେଗ ଏବଂ  $\text{H}_2$  ର RMS ବେଗ ମଧ୍ୟରେ ଅନୁପାତ

1. 1 : 4
2. 1 : 16
3. 16 : 1
4. 4 : 1

83. It is formed when addition polymerization of ethene takes place at high pressure and 350k-570k temperature in presence of oxygen

1. Low density polythene
2. High density polythene
3. Polytetrafluoro ethene (Teflon)
4. Polyethene terephthalate

ଉଚ୍ଚ ଚାପ ଏବଂ 350K-570K ତାପମାତ୍ରାରେ ଅନୁଜାନ ଉପସ୍ଥିତିରେ ଇଥିନ୍ର ସଂଯୋଜନ ପଲିମରୀକରଣ ଦ୍ୱାରା ଏହା ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ

1. ଅଳ୍ପ ସାନ୍ଦ୍ରତା ଯୁକ୍ତ ପଲିଥିନ୍
2. ଉଚ୍ଚ ସାନ୍ଦ୍ରତା ଯୁକ୍ତ ପଲିଥିନ୍
3. ପୋଲିଟେଫ୍ଲା ପ୍ଲୋରୋ ଇଥିନ୍ (ଟେଫ୍ଲନ୍)
4. ପୋଲି ଇଥିନ୍ ଟେରିଫଥାଲେଟ୍

84. The metal, which cannot displace  $H_2$  from dilute strong acids

ନିମ୍ନ ମଧ୍ୟରୁ ଏକ ଧାତୁ ସଜଳୀକରଣ ସବଳ ଅମ୍ଳ ସହ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରି  $H_2$  କୁ ବିସ୍ଥାପିତ କରିପାରେ ନାହିଁ

1. Fe
2. Mg
3. Cu
4. Pb

85. The inner most zone of candle flame has one of the following character

1. It is blue in colour
2. It is yellow in colour
3. It is black in colour
4. Complete combustion of fuel takes place

ମହମବତୀ ଶିଖାର ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ମଣ୍ଡଳରେ ଏହି ଲକ୍ଷଣ ଦେଖାଯାଏ ।

1. ନୀଳ ବର୍ଣ୍ଣ ଦେଖାଯାଏ
2. ହଳଦିଆ ବର୍ଣ୍ଣ ଦେଖାଯାଏ
3. କଳା ବର୍ଣ୍ଣ ଦେଖାଯାଏ
4. ଇନ୍ଧନର ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ଦହନ ଘଟିଥାଏ

86. The set of quantum numbers represents a possible arrangement

ନିମ୍ନ ମଧ୍ୟରୁ ସଠିକ କ୍ୱାଣ୍ଟମ୍ ସଂଖ୍ୟା ସୂଚୀତ ସଜ୍ଜୀକରଣଟି

1.  $n = 3, l = 3, m = -2, s = + \frac{1}{2}$
2.  $n = 3, l = 2, m = -3, s = + \frac{1}{2}$
3.  $n = 3, l = 0, m = 0, s = + \frac{1}{2}$
4.  $n = 3, l = 0, m = -1, s = + \frac{1}{2}$

87. The element with atomic number 60 belongs to

1. 6<sup>th</sup> group, 6<sup>th</sup> period
2. 3<sup>rd</sup> group, 6<sup>th</sup> period
3. 6<sup>th</sup> group, 7<sup>th</sup> period
4. 3<sup>rd</sup> group, 5<sup>th</sup> period

ପର୍ଯ୍ୟାୟ ସାରଣୀରେ ପରମାଣୁ ସଂଖ୍ୟା 60 ଥିବା ମୌଳିକଟିର ସ୍ଥାନ

1. 6ଷ୍ଠ ଗ୍ରୁପ୍ , 6ଷ୍ଠ ପିରିୟଡ୍
2. 3ୟ ଗ୍ରୁପ୍ , 6ଷ୍ଠ ପିରିୟଡ୍
3. 6ଷ୍ଠ ଗ୍ରୁପ୍ , 7ମ ପିରିୟଡ୍
4. 3ୟ ଗ୍ରୁପ୍ , 5ମ ପିରିୟଡ୍

88. Type of bonds between two carbon atom in ethyne

1. three  $\sigma$  sp-sp, two  $\pi$ p-p
2. two  $\sigma$  sp-sp, two  $\pi$ p-p
3. one  $\sigma$  sp-sp, one  $\pi$ p-p
4. one  $\sigma$  sp-sp, two  $\pi$ p-p

ଇଥାଇନ୍‌ରେ ଥିବା ଦୁଇ କାର୍ବନ୍ ପରମାଣୁ ମଧ୍ୟରେ ବନ୍ଧ

1. ତିନୋଟି  $\sigma$  sp-sp, ଦୁଇଟି  $\pi$ p-p
2. ଦୁଇଟି  $\sigma$  sp-sp, ଦୁଇଟି  $\pi$ p-p
3. ଗୋଟିଏ  $\sigma$  sp-sp, ଗୋଟିଏ  $\pi$ p-p
4. ଗୋଟିଏ  $\sigma$  sp-sp, ଦୁଇଟି  $\pi$ p-p

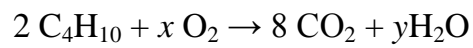
89. If  $[H^+] = 1.0 \times 10^{-10}$  mole/lit, then  $P^{OH}$  value and nature of that solution are

1. 4, base
2. 10, acid
3. 10, base
4. 4, acid

$[H^+] = 1.0 \times 10^{-10}$  ମୋଲ୍/ଲି. ହେଲେ,  $P^{OH}$  ର ମୂଲ୍ୟ ଏବଂ ଦ୍ରବଣର ସ୍ୱଭାବ ଯଥାକ୍ରମେ

1. 4, କ୍ଷାର
2. 10, ଅମ୍ଳ
3. 10, କ୍ଷାର
4. 4, ଅମ୍ଳ

90. Values of  $x$  and  $y$  in the equation are



$2 C_4H_{10} + x O_2 \rightarrow 8 CO_2 + y H_2O$  ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ  $x, y$  ର ମୂଲ୍ୟ ଯଥାକ୍ରମେ

1. 10, 5
2. 5, 13
3. 5, 10
4. 13, 10



91. The volume occupied by  $6.022 \times 10^{22}$  molecules of gas at STP is

1. 22.4 lit
2. 2.24 lit
3. 224 lit
4. 0.224 lit

STP ରେ  $6.022 \times 10^{22}$  ସଂଖ୍ୟକ ଅଣୁ ଥିବା ବାୟୁ ଦଖଲ କରିବା ଘନ ପରିମାଣ

1. 22.4 ଲିଟର
2. 2.24 ଲିଟର
3. 224 ଲିଟର
4. 0.224 ଲିଟର

92. The flux that is added to the ore to remove impurity like FeO from the ore is

FeO ଅପଦ୍ରବକକୁ ଧାତୁପିଣ୍ଡରୁ ନିଷ୍କାସନ କରିବାପାଇଁ ଧାତୁପିଣ୍ଡରେ ମିଶାଯିବା ଗାଳକ

1.  $\text{SiO}_2$
2.  $\text{CaCO}_3$
3.  $\text{CaO}$
4.  $\text{MgCO}_3$

93. The products formed in chlor-alkali process are

କ୍ଲୋରୋ-ଆଲକାଲି ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଉତ୍ପନ୍ନ ହେବା ଉତ୍ପାଦଗୁଡ଼ିକ

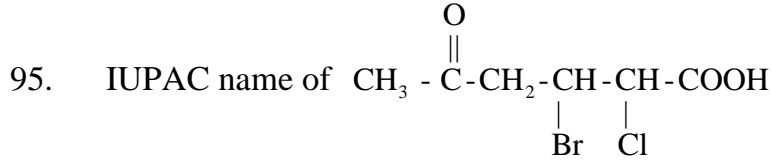
1.  $\text{Na}_2\text{CO}_3, \text{Cl}_2, \text{H}_2$
2.  $\text{NaOH}, \text{Cl}_2, \text{H}_2$
3.  $\text{NaOH}, \text{Cl}_2, \text{H}_2\text{O}$
4.  $\text{NaOH}, \text{Cl}_2, \text{O}_2$

94. One of the following is not a functional group isomers pair.

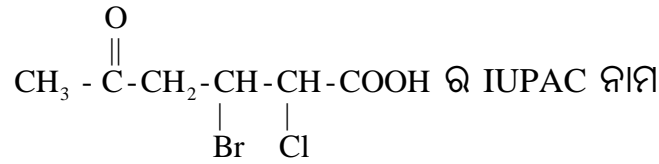
1. Alcohol & Ether
2. Aldehyde & Ketone
3. Alcohol & Aldehyde
4. Carboxylic acid & Ester

ନିମ୍ନ ମଧ୍ୟରୁ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ଗୋଷ୍ଠୀ ଅଣୁସଦୃଶ ଯୁଗଳ ନୁହେଁ

1. ଆଲକହଲ୍ ଏବଂ ଇଥର
2. ଆଲଡିହାଇଡ୍ ଏବଂ କିଟୋନ୍
3. ଆଲକହଲ୍ ଏବଂ ଆଲଡିହାଇଡ୍
4. କାର୍ବୋକ୍ସିଲିକ୍ ଏବଂ ଏଷ୍ଟର୍



1. 2 - chloro - 3 - bromo - 5 - oxo hexanoic acid
2. 3 - bromo - 2 - chloro - 5 - oxo hexanoic acid
3. 2 - chloro - 3 - bromo - 2 - oxo hexanoic acid
4. 3 - bromo - 2 - chloro - 2 - oxo hexanoic acid



1. 2 - କ୍ଲୋରୋ - 3 - ବ୍ରୋମୋ - 5 - ଅକ୍ସୋ ହେକ୍ସାନୋଇକ୍ ଅମ୍ଳ
2. 3 - ବ୍ରୋମୋ - 2 - କ୍ଲୋରୋ - 5 - ଅକ୍ସୋ ହେକ୍ସାନୋଇକ୍ ଅମ୍ଳ
3. 2 - କ୍ଲୋରୋ - 3 - ବ୍ରୋମୋ - 2 - ଅକ୍ସୋ ହେକ୍ସାନୋଇକ୍ ଅମ୍ଳ
4. 3 - ବ୍ରୋମୋ - 2 - କ୍ଲୋରୋ - 2 - ଅକ୍ସୋ ହେକ୍ସାନୋଇକ୍ ଅମ୍ଳ

96. The electronic configurations of four elements A, B, C, D are  
 A:  $1s^2$       B:  $1s^2 2s^2 2p^5$       C:  $1s^2 2s^2 2p^3$       D:  $1s^2 2s^2 2p^6$ .  
 The tendency to form ionic bond is largest in

A, B, C, D ନାମକ ଚାରୋଟି ମୌଳିକର ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ବିନ୍ୟାସ ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଛି ।

A:  $1s^2$       B:  $1s^2 2s^2 2p^5$       C:  $1s^2 2s^2 2p^3$       D:  $1s^2 2s^2 2p^6$ .  
 ଏଥିମଧ୍ୟରୁ ଆୟନିକ ବନ୍ଧ ସୃଷ୍ଟି କରିପାରିବା ସ୍ୱଭାବ ଅଧିକ ଥିବା ମୌଳିକଟି

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

97. Correct order for the sizes of Fe, Fe<sup>+2</sup>, Fe<sup>+3</sup>

Fe, Fe<sup>+2</sup>, Fe<sup>+3</sup> ର ପରିମାଣର ସଠିକ କ୍ରମଟି

1. Fe < Fe<sup>+2</sup> < Fe<sup>+3</sup>
2. Fe<sup>+3</sup> < Fe<sup>+2</sup> < Fe
3. Fe<sup>+2</sup> < Fe<sup>+3</sup> < Fe
4. Fe < Fe<sup>+3</sup> < Fe<sup>+2</sup>

98. It is called brine solution

1. Aqueous sodium chloride solution
2. Aqueous sodium sulphate solution
3. Aqueous potassium chloride solution
4. Aqueous potassium sulphate solution

ଏହାକୁ ବ୍ରାଇନ୍ ଦ୍ରବଣ ବୋଲି କୁହାଯାଏ

1. ସୋଡ଼ିୟମ୍ କ୍ଲୋରାଇଡ଼ର ଜଳୀୟ ଦ୍ରବଣ
2. ସୋଡ଼ିୟମ୍ ସଲ୍‌ଫେଟ୍‌ର ଜଳୀୟ ଦ୍ରବଣ
3. ପୋଟାସିୟମ୍ କ୍ଲୋରାଇଡ଼ର ଜଳୀୟ ଦ୍ରବଣ
4. ପୋଟାସିୟମ୍ ସଲ୍‌ଫେଟ୍‌ର ଜଳୀୟ ଦ୍ରବଣ

99. Correct order of energy levels of orbitals is

ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଗୁଡ଼ିକର ସଠିକ ଶକ୍ତି ସ୍ତର କ୍ରମ

1.  $3s < 3p < 3d < 4s < 4p$
2.  $3s < 3p < 4s < 3d < 4p$
3.  $3s < 4s < 3p < 3d < 4p$
4.  $3s > 3p > 4s > 3d > 4p$

100. Example for the colloid in which both dispersion medium and dispersed phase are in liquid state is

1. Jelly
2. Foam
3. Milk
4. Milk of magnesia

ବିଶ୍ଳେଷଣ ମାଧ୍ୟମ ଏବଂ ବିଶ୍ଳେଷଣ ପ୍ରାବନ୍ଧା ଉଭୟ ତରଳ ଅବସ୍ଥାରେ ଥିବା କଲଏଡ଼ର ଏକ ଉଦାହରଣ

1. ଜେଲି
2. ଫୋମ(ଫୋମ)
3. କ୍ଷୀର
4. ମିଲ୍କ ଅଫ୍ ମ୍ୟାଗ୍ନେସିଆ

101. Unit of rate constant for zero order reaction is

1.  $\text{Sec}^{-1}$
2.  $\text{mol}^{-1} \text{ lit sec}^{-1}$
3.  $\text{mol lit}^{-1} \text{ sec}^{-1}$
4. It has no unit

ଶୂନ୍ୟ କ୍ରମାଙ୍କ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହାର ସ୍ଥିରାଙ୍କର ଏକକ

1. ସେକେଣ୍ଡ  $^{-1}$
2. ମୋଲ୍  $^{-1}$  ଲିଟର ସେକେଣ୍ଡ  $^{-1}$
3. ମୋଲ୍ ଲିଟର  $^{-1}$  ସେକେଣ୍ଡ  $^{-1}$
4. ଏକକ ହୀନ

102. The acidic character among the different oxoacids of chlorine follows the order

କ୍ଲୋରିନ୍‌ର ବିଭିନ୍ନ ଅକ୍ସୋ ଅମ୍ଳରେ ଅମ୍ଳୀୟ ସ୍ୱଭାବ ଲକ୍ଷଣର ସଠିକ କ୍ରମ

1.  $\text{HClO}_2 < \text{HOCl} < \text{HClO}_3 < \text{HClO}_4$
2.  $\text{HOCl} < \text{HClO}_3 < \text{HClO}_2 < \text{HClO}_4$
3.  $\text{HClO}_4 < \text{HClO}_3 < \text{HClO}_2 < \text{HOCl}$
4.  $\text{HOCl} < \text{HClO}_2 < \text{HClO}_3 < \text{HClO}_4$

103. The completely filled and half filled sub shells are stable due to

1. Relatively more shielding
2. Symmetrical distribution of electrons
3. More coulombic repulsion energy
4. Smaller exchange energy

ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ଭରି ଏବଂ ଅଧା ଭରି ହୋଇଥିବା ଉପକକ୍ଷଗୁଡ଼ିକ ଅଧିକ ସ୍ଥିରତା ରହିଥିବା କାରଣ

1. ସାପେକ୍ଷ ରୂପେ ଅଧିକ ପରିରକ୍ଷଣ
2. ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍‌ର ସୌଷ୍ଟବ ବଣ୍ଟନ
3. ଅଧିକ କୁଲମ୍ବିକ ବିକର୍ଷଣ ଶକ୍ତି
4. କମ୍ ଅଦଳବଦଳ ଶକ୍ତି

104. The artificial sweetener which is stable at cooking temperature and does not provide calories

1. Aspartame
2. Sucralose
3. Alitame
4. Saccharine

ରନ୍ଧନ ତାପମାତ୍ରାରେ ସ୍ଥିର ଥାଇ , ଶରୀରକୁ କ୍ୟାଲୋରୀ ଯୋଗାଇନଥିବା କୃତ୍ରିମ ମଧୁକରଣଟି

1. ଆସପାର୍ଟେମ୍
2. ସୁକ୍ରାଲୋଜ୍
3. ଆଲିଟେମ୍
4. ସାକାରିନ୍

105. The product formed on addition of HBr to Propene in the presence of Peroxide is

1. 1 – bromo propane as a minor product
2. 2 – bromo propane as a minor product
3. 1 – bromo propane as a major product
4. 2 – bromo propane as a major product

ପେରକ୍ସାଇଡ୍‌ର ଉପସ୍ଥିତିରେ HBr , ପ୍ରୋପିନ୍ ସହ ସଂଯୋଗ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଘଟାଇ ଉତ୍ପନ୍ନ କରିବା ଉତ୍ପାଦଟି

1. ଗୌଣ ଉତ୍ପାଦ ରୂପେ 1 – ବ୍ରୋମୋ ପ୍ରୋପେନ୍
2. ଗୌଣ ଉତ୍ପାଦ ରୂପେ 2 – ବ୍ରୋମୋ ପ୍ରୋପେନ୍
3. ମୁଖ୍ୟ ଉତ୍ପାଦ ରୂପେ 1 – ବ୍ରୋମୋ ପ୍ରୋପେନ୍
4. ମୁଖ୍ୟ ଉତ୍ପାଦ ରୂପେ 2 – ବ୍ରୋମୋ ପ୍ରୋପେନ୍

106. The esterification of carboxylic acids with alcohols is a kind of

1. Acyl nucleophilic substitution
2. aromatic electrophilic substitution
3. Alkyl nucleophilic addition
4. Acyl electrophilic addition

କାର୍ବୋକ୍ସିଲିକ୍ ଅମ୍ଳ ସହ ଆଲ୍କହଲ୍‌ର ଏଷ୍ଟରୀଫିକେସନ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଟି ଏହି ପ୍ରକାର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା

1. ଏସାଇଲ୍ ନ୍ୟୁକ୍ଲିଫିଲିକ୍ ପ୍ରତିସ୍ଥାପନ
2. ଏରୋମେଟିକ୍ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋଫିଲିକ୍ ପ୍ରତିସ୍ଥାପନ
3. ଆଲ୍କିଲ୍ ନିଉକ୍ଲିଓଫିଲିକ୍ ସଂଯୋଗ
4. ଏସାଇଲ୍ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋଫିଲିକ୍ ସଂଯୋଗ



107. The correct reason for anomalous behavior of Lithium compared to other elements in the group is

1. Exceptionally small size of its atom and ion
2. Its low polarizing power
3. It has low reducing power
4. Exceptionally low ionization enthalpy

ସମଗ୍ରୁପ୍ରେ ଥିବା ଅନ୍ୟ ମୌଳିକ ସହ ତୁଳନା କଲେ , ଲିଥିୟମ୍‌ର ଅସାଧାରଣ ଆଚରଣର ସଠିକ କାରଣ

1. ପରମାଣୁ ଏବଂ ଆୟନର ଅସାଧାରଣ କ୍ଷୁଦ୍ର ଆକାର
2. ଅତିକମ୍ ଧୂବୀୟ ସାମର୍ଥ୍ୟ
3. ଏହାର କମ୍ ବିଜାରଣ ସାମର୍ଥ୍ୟ ରହିଥାଏ
4. ଅସାଧାରଣ ନ୍ୟୁନତମ ଆୟନୀକରଣ ପୂର୍ଣ୍ଣାଂଶ

108. The quantum numbers for the last electron in an atom are  $n = 3, l = 1, m = -1, s = -\frac{1}{2}$  the atom is that of

ଏକ ପରମାଣୁର ଅନ୍ତିମ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍‌ର କ୍ୱାଣ୍ଟମ୍ ସଂଖ୍ୟା  
 $n = 3, l = 1, m = -1, s = -\frac{1}{2}$  ହେଲେ ପରମାଣୁଟି

1. Mg
2. Si
3. Al
4. S

109. The incorrect statement in case of synthetic rubber.

1. It cannot be stretched
2. It may be homopolymer of 1, 3 – butadiene derivative
3. It may be copolymer of 1, 3 - butadiene
4. Neoprene and Buna-N are examples

ସଂଶ୍ଳେଷିତ ରବର ସମ୍ବନ୍ଧିତ ଅସତ୍ୟ ଉକ୍ତିଟି

1. ଏହାକୁ ସଂପ୍ରସାରଣ କରିପାରିବା ନାହିଁ
2. ଏହା 1,3-ବ୍ୟୁଟାଡାଇନ୍ ବ୍ୟୁପ୍ଟିନର ସଜାତୀୟ ପୋଲିମର୍ ହୋଇପାରେ
3. ଏହା 1,3-ବ୍ୟୁଟାଡାଇନ୍ ବ୍ୟୁପ୍ଟିନ କୋ- ପୋଲିମର୍ ହୋଇପାରେ
4. ନିଲୋପ୍ରିନ୍ ଏବଂ ବୁନା- N ଏହାର ଉଦାହରଣ

110. BOD value less than 5 ppm indicates a water sample to be

1. very clean
2. O<sub>2</sub> required to break down of micro organisms is high
3. not useful for drinking
4. not suitable for aquatic life

ଜଳ ନମୁନାର BOD ମୂଲ୍ୟ 5 ppm ଠାରୁ କମ୍ ସୂଚାଇଲେ ଜଳ ନମୁନାଟି

1. ଶୁଦ୍ଧ ଅଟେ
2. ସୁସ୍ଥଜୀବଗୁଡ଼ିକ ବିଚ୍ଛିନ୍ନ ହେବାପାଇଁ ଅଧିକ ଅମ୍ଳଜାନ ଆବଶ୍ୟକ କରିଥାଏ
3. ପାନୀୟ ସକାଶେ ଅନୁପଯୋଗୀ
4. ଜଳଚର ପ୍ରାଣୀଙ୍କ ନିମନ୍ତେ ଉପଯୁକ୍ତ ନୁହେଁ

111. The purpose of adding gypsum to cement is

1. to make cement hard
2. to absorb moisture
3. to slow down the process of setting of cement
4. to make the cement to set immediately after adding water

ସିମେଣ୍ଟରେ ଜିପ୍ସମ୍ କୁ ମିଶାଇବା କାରଣ

1. ସିମେଣ୍ଟର ଦୃଢ଼ତା ବୃଦ୍ଧିପାଇଁ
2. ଜଳୀୟବାଷ୍ପ ଶୋଷଣପାଇଁ
3. ସିମେଣ୍ଟର ସେଟିଙ୍ଗ୍ ପ୍ରକ୍ରିୟାର ବେଗ ହ୍ରାସ କରିବାପାଇଁ
4. ସିମେଣ୍ଟରେ ଜଳ ଯୋଗ କରିବା କ୍ଷଣି ସେଟିଙ୍ଗ୍ ଘଟିବା ପାଇଁ

112. In one of the following reaction  $O_2$  cannot be produced

1. Reaction between  $MnO_4^-$ ,  $H_2O_2$  in acidic medium
2. Reaction between  $HOCl$  and  $H_2O_2$  in acidic medium
3. Reaction between  $I_2$  and  $H_2O_2$  in basic medium
4. Reaction between  $Mn^{+2}$  and  $H_2O_2$  in basic medium

$O_2$  ନିର୍ଗତ ହେଉନଥିବା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଟି

1. ଅମ୍ଳୀୟ ମାଧ୍ୟମରେ  $MnO_4^-$ ,  $H_2O_2$  ର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା
2. ଅମ୍ଳୀୟ ମାଧ୍ୟମରେ  $HOCl$ ,  $H_2O_2$  ର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା
3. କ୍ଷାରୀୟ ମାଧ୍ୟମରେ  $I_2$ ,  $H_2O_2$  ର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା
4. କ୍ଷାରୀୟ ମାଧ୍ୟମରେ  $Mn^{+2}$ ,  $H_2O_2$  ର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା

113. One of the following will form a buffer solution.

ନିମ୍ନରୁ ବଫର ଦ୍ରବଣ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଟି

1.  $\text{NaCl} + \text{NaOH}$
2.  $\text{NH}_4\text{Cl} + \text{NH}_4\text{OH}$
3.  $\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{SO}_4$
4.  $\text{NaNO}_3 + \text{HNO}_3$

114. The reaction, which represents incomplete combustion of methane.

ନିମ୍ନ ମଧ୍ୟରୁ ନିଅଧେନର ଅସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଦହନ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ଏହା ସୂଚାଏ

1.  $2\text{CH}_4 + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{Cu}/523\text{K}/100\text{atm}} 2\text{CH}_3\text{OH}$
2.  $\text{CH}_4 + \text{O}_2 \xrightarrow[\Delta]{\text{Mo}_2\text{O}_3} \text{HCHO} + \text{H}_2\text{O}$
3.  $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
4.  $\text{CH}_4 + \text{O}_2 \rightarrow \text{C} + 2\text{H}_2\text{O}$

115. In Clemmensen reduction, carbonyl compound is treated with

1. Zinc amalgam + HCl
2. Sodium amalgam + HCl
3. Zinc amalgam + HNO<sub>3</sub>
4. Sodium amalgam + HNO<sub>3</sub>

କ୍ଲେମେନ୍ସନ୍ ସନ୍ ବିଜାରଣରେ କାର୍ବୋନିଲ ଯୌଗିକକୁ ଏଥି ସହ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରାଯାଏ

1. ଜିଙ୍କ ଆମାଲ୍ଗମ୍ + HCl
2. ସୋଡ଼ିୟମ ଆମାଲ୍ଗମ୍ + HCl
3. ଜିଙ୍କ ଆମାଲ୍ଗମ୍ + HNO<sub>3</sub>
4. ସୋଡ଼ିୟମ ଆମାଲ୍ଗମ୍ + HNO<sub>3</sub>

116. It is not used to convert RCHO into RCH<sub>2</sub>OH

1. H<sub>2</sub>/Pd
2. LiAlH<sub>4</sub>
3. NaBH<sub>4</sub>
4. Reaction with RMg X followed by hydrolysis

RCHO କୁ RCH<sub>2</sub>OH ରୂପେ ପରିଣତ କରିବାରେ ଏହା ଉପଯୋଗୀ ନୁହେଁ

1. H<sub>2</sub>/Pd
2. LiAlH<sub>4</sub>
3. NaBH<sub>4</sub>
4. RMg X ସହ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପରେ ଜଳ ବିଶ୍ଳେଷଣ

117. The white precipitate formed in the reaction of Aniline and bromine water at room temperature is

1. 2, 4, 6 – tribromo aniline
2. 2, 4 – dibromo aniline
3. 2, 6 – dibromo aniline
4. 2 – bromo aniline

କୋଠରୀ ତାପମାତ୍ରାରେ ଏନିଲିନ୍ ଏବଂ ବ୍ରୋମିନ୍ ଜଳସହ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଘଟାଇବା ସମୟରେ ଉତ୍ପନ୍ନ ହେବା ଧଳା ଅବକ୍ଷେପ

1. 2, 4, 6 – ଟ୍ରାଇବ୍ରୋମୋ ଏନିଲିନ୍
2. 2, 4 – ଡାଇବ୍ରୋମୋ ଏନିଲିନ୍
3. 2, 6 – ଡାଇବ୍ରୋମୋ ଏନିଲିନ୍
4. 2 – ବ୍ରୋମୋ ଏନିଲିନ୍

118. The mixture produced when phenol reacts with dilute nitric acid at low temperature is

1. o – Nitrophenol + m – Nitrophenol
2. o – Nitrophenol + p – Nitrophenol
3. p – Nitrophenol + m – Nitrophenol
4. o – Nitrophenol + p – Nitrophenol + m – Nitrophenol

କମ୍ ତାପମାତ୍ରାରେ ଫିନଲ୍ , ବିଲିନ ନାଇଟ୍ରିକ୍ ଅମ୍ଳସହ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଘଟାଇଲେ ସୃଷ୍ଟିହେବା ମିଶ୍ରଣ

1. o – ନାଇଟ୍ରୋଫିନଲ୍ + m – ନାଇଟ୍ରୋଫିନଲ୍
2. o – ନାଇଟ୍ରୋଫିନଲ୍ + p – ନାଇଟ୍ରୋଫିନଲ୍
3. p – ନାଇଟ୍ରୋଫିନଲ୍ + m – ନାଇଟ୍ରୋଫିନଲ୍
4. o – ନାଇଟ୍ରୋଫିନଲ୍ + p – ନାଇଟ୍ରୋଫିନଲ୍ + m – ନାଇଟ୍ରୋଫିନଲ୍

119. Choose the correct statement of compounds containing coordinate bond

1. Sparingly soluble in organic solvents
2. Ammonium ion is an example
3. Melting and boiling points higher than those of ionic compounds
4. Good electric conductors

ସମନ୍ୱୟ ବନ୍ଧ ଥିବା ଯୌଗିକ ସଂପର୍କିତ ସଠିକ ଉକ୍ତିଟି

1. ଏହା ସାଧାରଣତଃ ଜୈବିକ ଦ୍ରବଣରେ ସ୍ୱଳ୍ପ ଦ୍ରବଣୀୟ
2. ଏମୋନିୟମ୍ ଆୟନ ଏହାର ଏକ ଉଦାହରଣ
3. ଏଗୁଡ଼ିକର ଗଳନାଙ୍କ ଏବଂ ସ୍ଫୁଟନାଙ୍କ ଆୟନୀୟ ଯୌଗିକ ଠାରୁ ଅଧିକ
4. ଏଗୁଡ଼ିକ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସୁପରିବାହୀ

120. The conjugate acid, conjugate base for  $H_2O$  respectively are

$H_2O$  ର ସଂଯୁଗ୍ମକ ଅମ୍ଳ , ସଂଯୁଗ୍ମକ କ୍ଷାର ଯଥାକ୍ରମେ

1.  $OH^-$ ,  $H_3O^+$
2.  $H^+$ ,  $OH^-$
3.  $H_3O^+$ ,  $OH^-$
4.  $OH^-$ ,  $H^+$

## METHODOLOGY

121. A scientific fact should always

1. be directly observable and demonstrable in any number of times
2. cannot be observed directly and no scope for demonstrable
3. be demonstrable for only one time and not directly observable
4. be observable only in specific circumstances

ବୈଜ୍ଞାନିକ ବାସ୍ତବତାଟି ସର୍ବଦା

1. ଯେତେଥର ହେଉ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଭାବେ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ଏବଂ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରାଯାଇପାରିବ
2. ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରିପାରିବା ନାହିଁ ଏବଂ ପ୍ରଦର୍ଶନର ସୁଯୋଗ ନଥାଏ
3. ଥରେ ମାତ୍ର ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିପାରିବା କିନ୍ତୁ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରିପାରିବା ନାହିଁ
4. କେବଳ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ହିଁ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରିପାରିବା



122. An example for Null Hypothesis

1. There is no relationship between boiling point of water and its pressure
2. There is relationship between boiling point of water and its pressure
3. There may be a relationship between boiling point of water and its pressure
4. Is there any relationship between boiling point of water and its pressure?

ଶୂନ୍ୟ ପ୍ରାକ୍ କଳନାର ଏକ ଉଦାହରଣ

1. ଜଳର ସ୍ତୁତନାଙ୍କ ଏବଂ ଚାପ ମଧ୍ୟରେ କୌଣସି ସମ୍ପର୍କ ନଥାଏ
2. ଜଳର ସ୍ତୁତନାଙ୍କ ଏବଂ ଚାପ ମଧ୍ୟରେ ସମ୍ପର୍କ ରହିଥାଏ
3. ଜଳର ସ୍ତୁତନାଙ୍କ ଏବଂ ଚାପ ମଧ୍ୟରେ ସମ୍ପର୍କ ଥାଇପାରେ
4. ଜଳର ସ୍ତୁତନାଙ୍କ ଏବଂ ଚାପ ମଧ୍ୟରେ କୌଣସି ସମ୍ପର୍କ ରହିଥାଏ କି ?

123. One of the following is a Basic Process

1. Hypothesising
2. Interpreting data
3. Inferring
4. Experimenting

ନିମ୍ନ ମଧ୍ୟରୁ ଏହା ଏକ ମୌଳିକ ପ୍ରକ୍ରିୟା

1. ପରିକଳ୍ପନା କରିବା
2. ଦତ୍ତାଂଶ ବ୍ୟାଖ୍ୟାନ
3. ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କରିବା
4. ପ୍ରୟୋଗ କରିବା

124. 'Analytical balance' was developed by

1. Dalton
2. Meyer
3. Mendeleev
4. Lavoisier

'ବିଶ୍ଳେଷଣାତ୍ମକ ତରାଜୁ' କୁ ଅଭିବୃଦ୍ଧି କରିଥିବା ବ୍ୟକ୍ତି

1. ଡାଲଟନ୍
2. ମେୟର୍
3. ମେଣ୍ଡେଲିଭ୍
4. ଲାଭୋଇଜର୍

125. Identification and confirmation of skin diseases was dealt in.....

1. Charaka Samhita
2. Rasa Ratnakara
3. Susrita Samhita
4. Pancha Siddantha

ଚର୍ମରୋଗର ଚିହ୍ନଟ ଏବଂ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ ଏଥିରେ ବର୍ଣ୍ଣିତ

1. ଚରକ ସଂହିତା
2. ରସ ରତ୍ନାକର
3. ଶୁଶ୍ରୁତ ସଂହିତା
4. ପଞ୍ଚ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ

126. The thirteenth month which comes once in five years was explained in

1. Rigveda
2. Adharvanaveda
3. Yajurveda
4. Samaveda

ପାଞ୍ଚ ବର୍ଷକୁ ଥରେ ଆସୁଥିବା 13ତମ ମାସ ସଂପର୍କରେ ଏହି ବେଦରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କରାଯାଇଛି

1. ରିଗ୍ ବେଦ
2. ଅଥର୍ବଣ ବେଦ
3. ଯଜୁର୍ବେଦ
4. ସାମବେଦ

127. ‘A child acquires process skills through learning science’ is related to the value

1. Moral value
2. Vocational value
3. Disciplinary value
4. Cultural value

“ବିଜ୍ଞାନ ଶିକ୍ଷଣ ଦ୍ଵାରା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଠାରେ ପ୍ରକ୍ରିୟାଗତ କୌଶଳ ବୃଦ୍ଧି ହୁଏ”- ଏହା ନିମ୍ନ ମୂଲ୍ୟବୋଧ ସହ ସମ୍ବନ୍ଧିତ

1. ନୈତିକ ମୂଲ୍ୟବୋଧ
2. ଧନ୍ୟାତ୍ମକ ମୂଲ୍ୟବୋଧ
3. ଶୃଙ୍ଖଳିତ ମୂଲ୍ୟବୋଧ
4. ସାଂସ୍କୃତିକ ମୂଲ୍ୟବୋଧ

128. To teach ‘the laws of refraction’ the Physical Science teacher has to take the help of this subject teacher

1. Biological Science
2. Geography
3. Mathematics
4. History

‘ପ୍ରତିସରଣ ନିୟମ’ ଶିକ୍ଷାଦାନପାଇଁ ଭୌତିକ ବିଜ୍ଞାନ ଶିକ୍ଷକ ମୁଖ୍ୟତଃ ଏହି ବିଷୟ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ସାହାଯ୍ୟ ନେବେ

1. ଜୀବବିଜ୍ଞାନ
2. ଭୂଗୋଳ
3. ଗଣିତ
4. ଇତିହାସ

129. “Detects errors in the circuit while verifying ohm’s law” – This specification belongs to this objective

1. Skill
2. Understanding
3. Application
4. Interest

‘ଓମ୍‌ଙ୍କ ନିୟମ ନିରୂପଣ ପରିପଥର ତ୍ରୁଟି ସନ୍ଧାନ କରିବା’ ସ୍ପଷ୍ଟୀକରଣଟି ଏହି ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ସହ ସଂପୃକ୍ତ

1. କୌଶଳ
2. ଅବବୋଧ
3. ବିନିଯୋଗ
4. ଆଗ୍ରହ

130. Gives reasons for the scientific process namely, “When sugar is mixed in water, the volume of the solution does not increase”..... This specification belongs to this objective

1. Interest
2. Application
3. Skill
4. Understanding

“ଜଳରେ ଚିନି ମିଶାଇବାବେଳେ ଦ୍ରବଣର ଘନପରିମାଣ ବୃଦ୍ଧିହୁଏନାହିଁ, ଏଭଳି ବୈଜ୍ଞାନିକ ପ୍ରକ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକର କାରଣଗୁଡ଼ିକୁ ଜଣାଅ” - ସ୍ୱସ୍ୱୀକରଣଟି ଏହି ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ସହ ସଂପୃକ୍ତ

1. ଆଗ୍ରହ
2. ବିନିଯୋଗ
3. କୌଶଳ
4. ଅବବୋଧ

131. Which among the following can be treated as an objective under affective domain

1. Knowing what a message means
2. Remembering terms/facts
3. Showing active interest in something
4. Assembling a whole from parts

ନିମ୍ନରୁ ଏହାକୁ ଆବେଗିକ ପରିସରର ଏକ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ଭାବେ ଗ୍ରହଣ କରିପାରିବା

1. ସନ୍ଦେଶଟି କ'ଣ ଜାଣିପାରିବା
2. ପାରିଭାଷିକ ଶବ୍ଦ / ବାସ୍ତବତା ମନେରଖିବା
3. କୌଣସିଟି ଉପରେ ସକ୍ରିୟ ଆଗ୍ରହ ଦେଖାଇବା
4. ଭାଗ ଭାଗ ହୋଇଥିବାଟିକୁ ଏକାଠି କରିପାରିବା

132. 'The classification of present values is not satisfactory' this criticism on Bloom's taxonomy is given by

1. Socket
2. Kelly
3. Leutome
4. Ornell

ରୁମ୍‌ସ୍କା ବର୍ଗୀକରଣକୁ ନେଇ “ବର୍ତ୍ତମାନ ମୂଲ୍ୟବୋଧର ବର୍ଗୀକରଣ ସଂତୁଷ୍ଟିକର ନୁହେଁ” – ଏଭଳି ସମାଲୋଚନା କରିଥିବା ବ୍ୟକ୍ତି

1. ସକେଟ୍
2. କେଲି
3. ଲୁୟଟୋମ୍
4. ଆର୍ନେଲ୍

133. Active participation of the student in Physical Science activities can be attained in this domain through this objective

1. Cognitive domain, analysis
2. Affective domain, responding
3. Psychomotor domain, articulation
4. Affective domain, organising

“ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଭୌତିକ ବିଜ୍ଞାନ ସଂପର୍କିତ କାର୍ଯ୍ୟାବଳୀଗୁଡ଼ିକରେ ସକ୍ରିୟ ଅଂଶ ଗ୍ରହଣ କରିବା ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ଦ୍ଵାରା ନିମ୍ନ ସଂପର୍କିତ ପରିସର ସାଧନ କରିଥାଏ”

1. ବୌଦ୍ଧିକ ପରିସର, ବିଶ୍ଳେଷଣ
2. ଆବେଗିକ ପରିସର, ପ୍ରତିକ୍ରିୟା
3. କ୍ରିୟାତ୍ମକ ପରିସର, ଉଚ୍ଚାରଣ
4. ଆବେଗିକ ପରିସର, ସଂଗଠନ

134. An important characteristic of Deductive approach is

1. Psychological method
2. Encourages self learning
3. Time consuming method
4. Stress on rote memory

“ଅବରୋହୀ ଉପାଗମ”ର ମୁଖ୍ୟ ଲକ୍ଷଣ

1. ମନୋବୈଜ୍ଞାନିକ ପଦ୍ଧତି
2. ସ୍ୱ-ଶିକ୍ଷଣକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ କରେ
3. ସମୟ ସାପେକ୍ଷ ପଦ୍ଧତି
4. ମୁଖ୍ୟତଃ ସ୍ମୃତିକୁ ପ୍ରାଧାନ୍ୟତା ଦିଏ

135. Lecture method can best be used to teach

1. Theories relating the Acids-Bases
2. To prove Archimedes Principle
3. To show transverse waves using pendulum bobs
4. Preparation of CO<sub>2</sub> in the laboratory

ଏହାକୁ ଶିକ୍ଷାଦାନ ଦେବାପାଇଁ ଉପଯୋଗୀ ପଦ୍ଧତିଟି ଉତ୍ତମ ଅଟେ

1. ଅମ୍ଳ-କ୍ଷାର ସମ୍ବନ୍ଧିତ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ
2. ଆର୍କିମିଡିସ୍‌ଙ୍କ ନିୟମ ପ୍ରମାଣ କରିବା
3. ପେଣ୍ଡୁଲମ୍ ଗୋଳକ ବ୍ୟବହାର କରି ଅନୁପ୍ରସ୍ଥ ତରଙ୍ଗ ଦେଖାଇବା
4. ପରୀକ୍ଷାଗାରରେ CO<sub>2</sub>ର ପ୍ରସ୍ତୁତି

136. “Working of Gramophone and Recording” comes under the following project

1. Observation project
2. Verification project
3. Construction project
4. Study project

“ଗ୍ରାମଫୋନ୍ କାର୍ଯ୍ୟ ପ୍ରଣାଳୀ ଏବଂ ରିକର୍ଡିଂ” ଟି ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ସଂପର୍କିତ

1. ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ପ୍ରକଳ୍ପ
2. ନିରୂପଣ ପ୍ରକଳ୍ପ
3. ସାଙ୍ଗଠନିକ ପ୍ରକଳ୍ପ
4. ଅଧ୍ୟୟନ ପ୍ରକଳ୍ପ

137. The following aspect does not belong to ‘skill acquisition phase’ in micro teaching

1. Preparation of micro lesson
2. Practice skill
3. Evaluate performance
4. Analysing demonstration and discussion

ନିମ୍ନରୁ ଏହା ଅଣୁଶିକ୍ଷାଦାନର “ କୌଶଳ ଅର୍ଜନ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ” ନୁହେଁ

1. ଅଣୁପାଠ୍ୟର ପ୍ରସ୍ତୁତି
2. ଅଭ୍ୟାସ କୌଶଳ
3. କୃତ୍ତିତ୍ୱର ମୂଲ୍ୟାୟନ
4. ପ୍ରଦର୍ଶନର ବିଶ୍ଳେଷଣ ଓ ଆଲୋଚନା



138. Theoretical knowledge can only be given through teaching this lesson in the classroom

1. Working of electric switch
2. Characteristics of cathode rays
3. Properties of magnets
4. Wave motion

ଶ୍ରେଣୀଗୃହରେ ନିମ୍ନ ପାଠ୍ୟଟିକୁ ଶିକ୍ଷାଦାନ ଦେବା ଦ୍ଵାରା କେବଳ ସିଦ୍ଧାନ୍ତଗତ ଜ୍ଞାନ ହିଁ ଦେଇପାରିବା

1. ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସୁଇଚର କାର୍ଯ୍ୟକାରୀତା
2. କ୍ୟାଥୋଡ୍ ରଶ୍ମିର ଲକ୍ଷଣ
3. ଚୁମ୍ବକର ଧର୍ମ
4. ତରଙ୍ଗ ଚଳନ

139. The third step in the ‘structure of concept map’ is

1. Presentation of abstraction
2. Application
3. Closure
4. Propositional phase

“ଧାରଣା ଚିତ୍ର ସଂରଚନା “ ର ତୃତୀୟ ସୋପାନଟି

1. ଅନୁଭୂତ ତତ୍ତ୍ଵର ଉପସ୍ଥାପନା
2. ଅନୁବର୍ତ୍ତନ
3. ସମାପ୍ତି
4. ପ୍ରସ୍ତାବିତ ପର୍ଯ୍ୟାୟ

140. Theory of meaningful verbal learning is proposed by

1. Piaget
2. Bandura
3. Ausubel
4. Kolb

ଅର୍ଥପୂର୍ଣ୍ଣ ଶାବ୍ଦିକ ଶିକ୍ଷଣ ସିଦ୍ଧାନ୍ତର ପ୍ରତିପାଦକ

1. ପିଆଜେ
2. ବାନ୍ଦୁରା
3. ଆସୁବେଲ୍
4. କୋଲ୍ବ

141. 'Making the child to ask questions on the lesson' comes under this step in period plan.

1. Mind mapping
2. Activities-understanding of concepts
3. Reading text books, Recognising Keywords
4. Demonstration – Discussion

'ପିଲାମାନଙ୍କୁ ପାଠ୍ୟ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିବା ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା'-ପରିକ୍ଷିତ  
ଯୋଜନାର ଏହି ସୋପାନରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ

1. ମାଇଣ୍ଡ ମେପିଙ୍ଗ୍
2. କାର୍ଯ୍ୟାବଳୀ – ଧାରଣାଗୁଡ଼ିକର ଅବବୋଧ
3. ପାଠ୍ୟପୁସ୍ତକ ପଠନ – ମୁଖ୍ୟପଦର ଚିହ୍ନଟ
4. ପ୍ରଦର୍ଶନ - ଆଲୋଚନା

142. One of the following is a developmental activity

1. Motivation
2. Generalization
3. Application
4. Presentation

ନିମ୍ନରୁ ଏହା ଏକ ବିକାଶ କାର୍ଯ୍ୟାବଳୀ

1. ଅଭିପ୍ରେରଣ
2. ସାମାନ୍ୟ କରଣ
3. ଅନୁୟ
4. ଉପସ୍ଥାପନ

143. Vicarious experiences are used to teach this topic in Physical Sciences

1. Types of chemical reactions
2. Effect of ultra violet rays
3. Preparation of CO<sub>2</sub> in the laboratory
4. Working of force pump

ଭୌତିକ ବିଜ୍ଞାନରେ ଏହି ଅଂଶକୁ ପଢ଼ାଇବା ପାଇଁ ପ୍ରତିନିଧି ମୂଳକ ଅନୁଭୂତିକୁ ବ୍ୟବହାର କରିଥାନ୍ତି

1. ରସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା - ରକମ
2. ଅତିବାଇଗଣୀ ରଶ୍ମିର ପ୍ରଭାବ
3. ପରୀକ୍ଷାଗାରରେ CO<sub>2</sub> ର ପ୍ରସ୍ତୁତି
4. ଫୋର୍ସ ପମ୍ପ କାମକରିବା ପ୍ରଣାଳୀ

144. One of the following is a Graphic aid

1. Flannel board
2. Motion pictures
3. Puppets
4. Cartoons

ନିମ୍ନରୁ ଏକଟି ଗ୍ରାଫିକ୍ ଉପକରଣ

1. ଫ୍ଲାନେଲ୍ ବୋର୍ଡ୍
2. ଚଳନ ଚିତ୍ର
3. କଣ୍ଠେଇଗୁଡ଼ିକ
4. କାର୍ଟୁନ୍

145. The most abstract experience in the cone of experience is

1. Verbal symbols
2. Visual symbols
3. Still pictures
4. Radio recording

ଅନୁଭୂତି ଶଙ୍କୁର 'ଅଧିକ ଅମୂର୍ତ୍ତ ଦଶା'ରେ ଥିବା ଅନୁଭୂତିଗୁଡ଼ିକ

1. ଶାବ୍ଦିକ ସଂକେତ
2. ଦୃଶ୍ୟ ସଂକେତ
3. ଚଳନହୀନ ଚିତ୍ର
4. ରେଡ଼ିଓ ରିକର୍ଡ଼ିଙ୍ଗ୍

146. Structure of atoms can best be explained through

1. Scale models
2. Solid type models
3. Working models
4. X – ray models

‘ପରମାଣୁ ଗଠନ’ ସଂପର୍କରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କରାଯାଇପାରିବା ଉତ୍ତମ ମାଧ୍ୟମ

1. ସ୍କେଲ୍ ନମୁନା
2. ଘନରୂପ ନମୁନା
3. କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ନମୁନା
4. ଏକ୍ସରେ ନମୁନା

147. An example for activity aid is

1. Television
2. Pictures
3. Tape recorder
4. Field trips

କାର୍ଯ୍ୟାତ୍ମକ ଉପକରଣର ଏକ ଉଦାହରଣ

1. ଟେଲିଭିଜନ୍
2. ଚିତ୍ର
3. ଟେପ୍ ରେକର୍ଡର
4. କ୍ଷେତ୍ର ପର୍ଯ୍ୟଟନ

148. In the laboratory, brass substances are to be cleaned with

1. Fire ash
2. Vim powder
3. Brasso
4. Sodium bicarbonate

ପ୍ରଯୋଗଶାଳାରେ ପିତଳ ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକୁ ଏହା ଦ୍ୱାରା ସଫା କରାଯାଏ

1. ପାଉଁଶ
2. ଭିମ୍ ପାଉଁଡ଼ର
3. ବ୍ରାସୋ
4. ସୋଡ଼ିୟମ୍ ବାଇକାର୍ବୋନେଟ୍

149. The chemical to be placed in locked cupboards is

1. Zinc
2. Copper
3. Potassium chlorate
4. Silver nitrate

କପ୍‌ବୋର୍ଡ଼ରେ ତାଲାପକାଇ ରଖାଯିବା ରସାୟନଟି

1. ଜିଙ୍କ୍
2. ତମ୍ବା
3. ପଟାସିୟମ୍ କ୍ଲୋରେଟ୍
4. ସିଲ୍‌ଭର୍ ନାଇଟ୍ରେଟ୍

150. The details of the purchase of articles like soaps, kerosene are to be entered in this register

1. Breakable stock register
2. Temporary stock register
3. Consumable stock register
4. Non breakable stock register

ସାବୁନ୍ , କିରୋସିନ୍ ଭଳି ବସ୍ତୁକୁ କିଣିଲାବେଳେ ତା'ର ବିବରଣୀ ନିମ୍ନ ରେଜିଷ୍ଟରରେ ନମୋଦ କରିବାକୁ ହୁଏ

1. ଭଗ୍ନଶୀଳ ବସ୍ତୁର ଷ୍ଟକ୍ ରେଜିଷ୍ଟର
2. ଅସ୍ଥାୟୀ ଷ୍ଟକ୍ ରେଜିଷ୍ଟର
3. ବ୍ୟବହୃତ ଷ୍ଟକ୍ ରେଜିଷ୍ଟର
4. ଅଭଗ୍ନଶୀଳ ବସ୍ତୁର ଷ୍ଟକ୍ ରେଜିଷ୍ଟର

151. If burnt with the Sodium in the laboratory, the metal has to be removed and has to be cleaned with

1. Kerosine
2. Lime water
3. Soap water
4. Hydrogen peroxide

ପ୍ରୟୋଗଶାଳାରେ ସୋଡ଼ିୟମ୍ ଦ୍ୱାରା ପୋଡ଼ିଗଲେ ଧାତୁକୁ ବାହାର କରି ନିମ୍ନ ପଦାର୍ଥରେ ସଫା କରାଯାଏ

1. କିରୋସିନ୍
2. ଚୂନପାଣି
3. ସାବୁନ୍ ଦ୍ରବଣ
4. ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ପେରକ୍ସାଇଡ୍

152. As per classification of educational materials “examples for materials available in our environment with very low cost” are

1. Models
2. Pegboards
3. Batteries
4. Minerals

ଶିକ୍ଷା ସାମଗ୍ରୀ ବର୍ଗୀକରଣ ଅନୁସାରେ “ଅତିକମ୍ ଖର୍ଚ୍ଚରେ ଆମ ପରିସରରେ ମିଳୁଥିବା ସାମଗ୍ରୀ”ର ଉଦାହରଣ

1. ନମୁନା
2. ପେଗ୍‌ବୋର୍ଡ୍
3. ବ୍ୟାଟେରୀ
4. ଖଣିଜ

153. In Modern Physics atomic structure, radio activity, artificial disintegration topics are arranged in a sequential order. This curricular organization is

1. Topical approach
2. Logical approach
3. Concentric approach
4. Spiral approach

ଆଧୁନିକ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନରେ ପରମାଣୁ ଗଠନ , ତେଜସ୍ବିୟତା , କୃତ୍ରିମ ବିଘଟନ ନାମକ ପାଠ୍ୟ ବିଷୟଗୁଡ଼ିକୁ କ୍ରମାନ୍ୱୟରେ ସଜାଯାଇଥିବା ପାଠ୍ୟକ୍ରମ ସଂରଚନାଟି

1. ପ୍ରାସଂଗିକ ବିଧି
2. ତାର୍କିକ ବିଧି
3. ଏକକେନ୍ଦ୍ରିକ ବିଧି
4. ସର୍ପିଳ ବିଧି



154. The comprehensive knowledge related to certain topics will be dealt in only one class in this method of curricular organization

1. Topical approach
2. Concentric approach
3. Concept approach
4. Historical approach

ନିମ୍ନ ପାଠ୍ୟକ୍ରମ ସଂରଚନା ପଦ୍ଧତିରେ କେତେକ ପାଠ୍ୟାଂଶ ସମ୍ପର୍କିତ ସାମଗ୍ରିକ ଜ୍ଞାନକୁ ଗୋଟିଏ ଶ୍ରେଣୀରେ ହିଁ ଦିଆଯାଇଥାଏ

1. ପ୍ରାସଂଗିକ ବିଧି
2. ଏକକେନ୍ଦ୍ରିକ ବିଧି
3. ଧାରଣା ବିଧି
4. ଐତିହାସିକ ବିଧି

155. The book “Universe – Solar family” relates to this category of books in the science library

1. Reference books
2. Background books
3. Supplementary books
4. Journals

“ବିଶ୍ୱ-ସୌରଜଗତ” ପୁସ୍ତକଟି ବିଜ୍ଞାନ ଗ୍ରନ୍ଥାଳୟର ଏହି ରକମର ପୁସ୍ତକ

1. ରେଫରେନ୍ସ ପୁସ୍ତକ
2. ନେପଥ୍ୟ ପୁସ୍ତକ
3. ଅତିରିକ୍ତ ପୁସ୍ତକ
4. ଜର୍ଣ୍ଣାଲ୍ସ

156. The evaluation useful to know the learning strengths and weaknesses of a children before instruction is

1. Formative
2. Summative
3. Placement
4. External

ଶିକ୍ଷାଦାନ ପୂର୍ବରୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ଶିକ୍ଷଣ ସାମର୍ଥ୍ୟ ଏବଂ ଦୁର୍ବଳତା ଜାଣିବାପାଇଁ ଉପଯୋଗୀ ହେଉଥିବା ମୂଲ୍ୟାୟନଟି

1. ଗଠନାତ୍ମକ
2. ସଂଗ୍ରହାତ୍ମକ
3. ସ୍ଥାନାପନ
4. ବାହ୍ୟ

157. An example for qualitative procedure in Evaluation is

1. Rating scale
2. Questionnaire
3. Interview
4. Aptitude test

ମୂଲ୍ୟାୟନରେ ଗୁଣାତ୍ମକ ପ୍ରକ୍ରିୟାବିଧିର ଏକ ଉଦାହରଣ

1. ରେଟିଙ୍ଗ୍ ସ୍କେଲ୍
2. ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ
3. ସାକ୍ଷାତ୍‌କାର
4. ପ୍ରବୃତ୍ତି ପରୀକ୍ଷଣ

158. An advantage of Essay type of test is

1. More subjective
2. Encourages rote memory
3. Scope for guessing
4. Improves reading habits

ରଚନାତ୍ମକ ପରୀକ୍ଷାର ଏକ ଉପଯୋଗୀତା

1. ବିଷୟ ନିଷ୍ପତ୍ତି ଅଧିକ
2. ମୁଖ୍ୟତଃ ସ୍ମୃତିକୁ ପ୍ରାଧିକାର ଦେବା
3. ଅନ୍ଧାର୍ଥ ପାଇଁ ଅବକାଶ
4. ପଠନ ଅଭ୍ୟାସର ବିକାଶ

159. One of the characteristic feature of standardized test is

1. Unreliable
2. Reliable
3. Flexible in administration
4. Quality of test is unknown

ମାନକୀକୃତ ପରୀକ୍ଷାର ଏକ ଲକ୍ଷଣ

1. ଅବିଶ୍ୱାସନୀୟତା
2. ବିଶ୍ୱାସନୀୟତା
3. ପରିଚାଳନାରେ ନମନୀୟତା
4. ପରୀକ୍ଷାର ଗୁଣମାନ ଅଜ୍ଞାତ

160. In general the maximum weightage that has to be given to this academic standard for a test in physical sciences

1. Conceptual understanding
2. Experimentation and field investigation
3. Information skills and projects
4. Communication through drawing model making

ସାଧାରଣତଃ ଭୌତିକ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଶ୍ନପତ୍ରରେ ନିମ୍ନ ଶିକ୍ଷାମାନକୁ ଅଧିକ ଭାରତ୍ୱ ଦେବାକୁ ପଡ଼ିବ

1. ଧାରଣାର ଅବବୋଧ
2. ପରୀକ୍ଷଣ ଏବଂ କ୍ଷେତ୍ର ଅନୁସନ୍ଧାନ
3. ତଥ୍ୟ କୌଶଳ ଏବଂ ପ୍ରକଳ୍ପ
4. ଚିତ୍ରାଙ୍କନ ଦ୍ୱାରା ତଥ୍ୟ ପ୍ରଦାନ ଏବଂ ନମୁନା ତିଆରି କରିବା