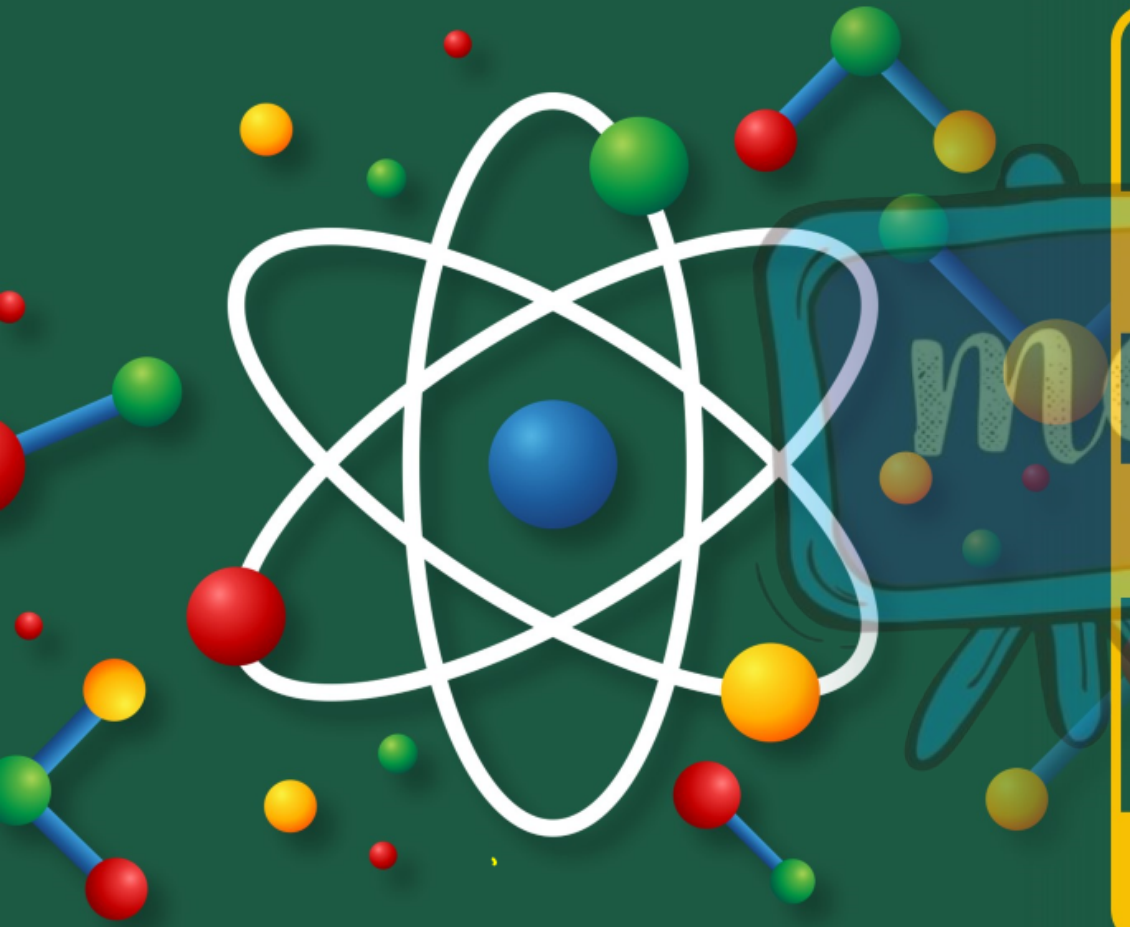
समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



নৱম শ্ৰেণীৰ বাবে

বিজ্ঞান

অধ্যায় - ৪

পৰমাণুৰ গঠন

অংশ - ৫

প্ৰশ্নোত্তৰ

জাহ্নৱী দাস

অনুশীলনী

1। ইলেক্ট্রন, প্ৰ'টন আৰু নিউট্ৰনৰ ধৰ্মসমূহ তুলনা কৰা।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

অনুশীলনী

11 ইলেক্ট্রন, প্ৰ'টন আৰু নিউট্ৰনৰ ধৰ্মসমূহ তুলনা কৰা।

উত্তৰ:

আধানৰ প্ৰকৃতি	ভৰ	অৱস্থান
ইলেক্ট্রন - ঋণাত্মক	9.0×10^{-31} কি গ্ৰা	পৰমাণুৰ অতিৰিক্ত কেন্দ্ৰীয় অংশত
প্ৰ'টন - ধনাত্মক	1.672×10^{-27} কি গ্ৰা	পৰমাণুৰ কেন্দ্ৰত
নিউট্ৰন - আধান বিহীন	1.672×10^{-27} কি গ্ৰা	পৰমাণুৰ কেন্দ্ৰত

21 জে জে থমছনৰ পৰমাণুৰ আৰ্হিৰ সীমাবদ্ধতাসমূহ কি কি?



সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

21 জে জে থমছনৰ পৰমাণুৰ আৰ্হিৰ সীমাবদ্ধতাসমূহ কি কি?

উত্তৰ: জে জে থমছনৰ পৰমাণুৰ আৰ্হিৰ সীমাবদ্ধতাসমূহ হ'ল যে পৰমাণুৰ ভৰ প্ৰ'টন আৰু ইলেক্ট্ৰনৰ বাবে হয় যিবোৰ পৰমাণুটোত সমভাৱে বিস্তাৰিত হৈ থাকে। ৰাডাৰ ফৰ্ডৰ পৰ্যবেক্ষণৰ সৈতে উক্ত ব্যাখ্যা একে নাছিল। তেওঁৰ মতে পৰমাণুৰ ভৰ পৰমাণু এটাৰ ক্ষুদ্ৰ স্থানত থাকে, যাক পাছলৈ কেন্দ্ৰ বুলি জনা গৈছিল।

3।

ৰাডাৰ ফৰ্ডৰ পৰমাণুৰ আৰ্হিৰ সীমাবদ্ধতাসমূহ কি কি?



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

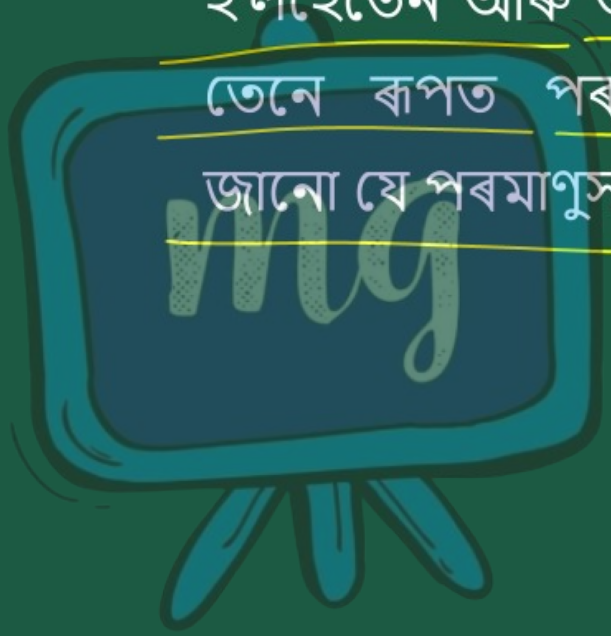
3। **ৰাডাৰ ফৰ্ডৰ পৰমাণুৰ আৰ্হিৰ সীমাবদ্ধতাসমূহ কি কি?**

উত্তৰ: বৃত্তাকাৰ কক্ষপথত ইলেক্ট্ৰনৰ পৰিভ্ৰমণ সুস্থিৰ হোৱাটো আশা কৰা নাযায়। বৃত্তাকাৰ কক্ষপথত যিকোনো আহিত কণাৰ ত্বৰণ ঘটে। ত্বৰণৰ সময়ত আধানযুক্ত কণাই শক্তি বিকিৰণ কৰে। ঘূৰ্ণায়মান ইলেক্ট্ৰনে এনেদৰে শক্তি হেৰুৱাব আৰু শেষত নিউক্লিয়াছত পতিত হ'ব।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

এইটোৱেই হোৱা হ'লে পৰমাণু অতিশয় অশান্ত হ'লহেঁতেন আৰু আমি যি ৰূপত পৰমাণুক জানো তেনে ৰূপত পৰমাণু নাথাকিলেহেঁতেন। আমি জানো যে পৰমাণুসমূহ সম্পূৰ্ণৰূপে সুস্থিৰ।



4। ব'ৰৰ পৰমাণুৰ আৰ্হিটো বৰ্ণনা কৰা।



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

4। ব'ৰৰ পৰমাণুৰ আৰ্হিটো বৰ্ণনা কৰা।



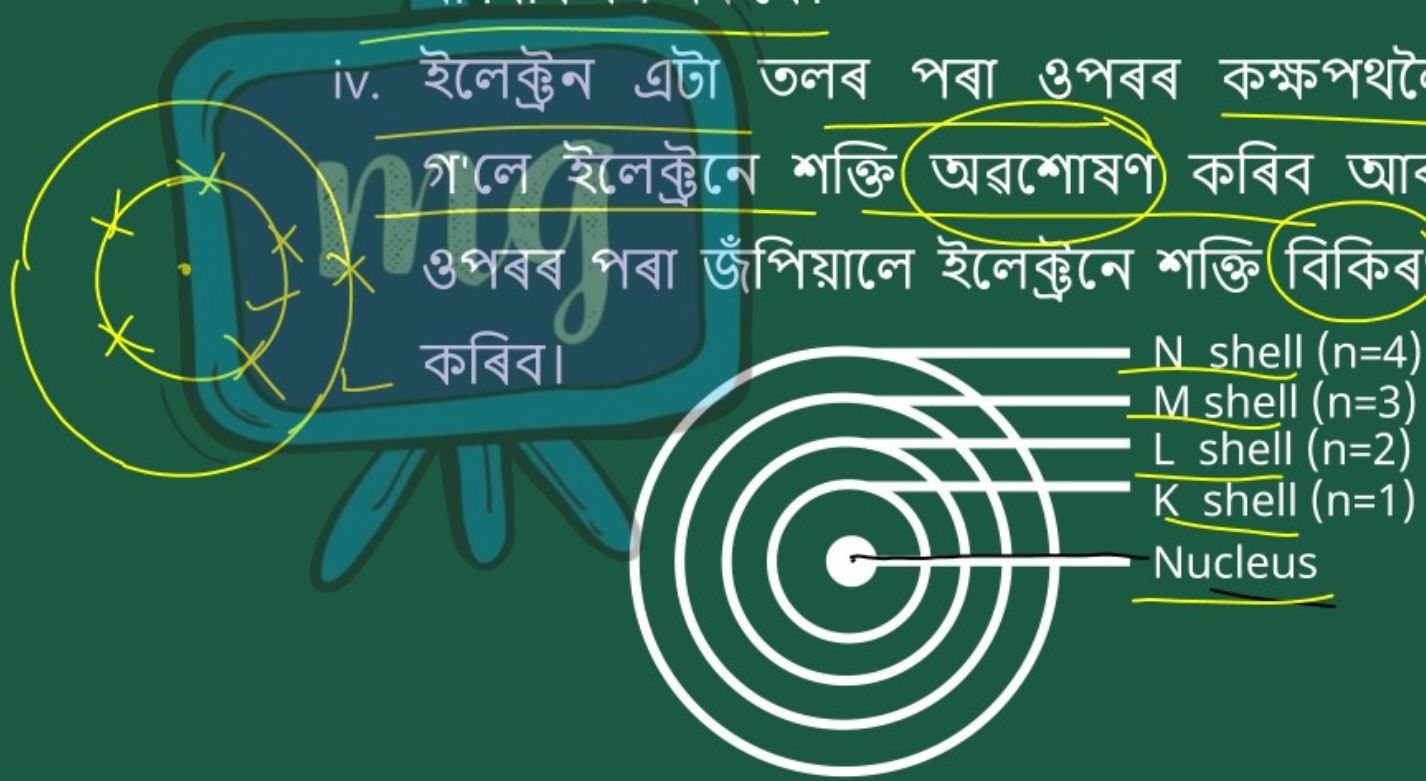
উত্তৰ: পৰমাণুৰ গঠন সম্পৰ্কে ব'ৰে আগবঢ়োৱা পৰমাণুৰ আৰ্হিমতে –

i. পৰমাণুৰ ইলেক্ট্ৰনবোৰ নিউক্লিয়াছৰ চাৰিওফালে ঘূৰি থাকে। এই পথক স্থিৰ কক্ষপথ বা শক্তিস্তৰ বোলে।

ii. শক্তিৰ স্তৰবোৰক K, L, M, N..... বা 1, 2, 3, 4 সংখ্যাৰ দ্বাৰা বুজোৱা হয়। পৰমাণু এটাত শক্তি বাঢ়ি যোৱাৰ ক্ৰমটো K <L<M <N..... বা 1 <2 <3 <4.....

iii. স্থিৰ কক্ষপথত ইলেক্ট্ৰন এটাই শক্তিৰ অৱশোষণ বা বিকিৰণ নকৰে।

iv. ইলেক্ট্ৰন এটা তলৰ পৰা ওপৰৰ কক্ষপথলৈ গ'লে ইলেক্ট্ৰনে শক্তি অৱশোষণ কৰিব আৰু ওপৰৰ পৰা জঁপিয়ালে ইলেক্ট্ৰনে শক্তি বিকিৰণ কৰিব।



5।

এই অধ্যায়ত দিয়া পৰমাণুৰ আৰ্হিকেইটা তুলনা কৰা।



5। এই অধ্যায়ত দিয়া পৰমাণুৰ আৰ্হিকেইটা তুলনা কৰা।

উত্তৰ: থমছনৰ পৰমাণুৰ আৰ্হিমতে-

i. পৰমাণু এটা ধনাত্মকভাৱে আহিত গোলক আৰু ইলেক্ট্ৰনবোৰ ইয়াত সোমাই থাকে।

ii. ঋণাত্মক আৰু ধনাত্মক আধান মানত সমান। সেইবাবে পৰমাণু এটা বৈদ্যুতিকভাৱে প্ৰশম।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

ৰাডাৰ ফ'ৰ্ডৰ পৰমাণুৰ আৰ্হিমতে

i. পৰমাণুত ধনাত্মক আধানযুক্ত এটা কেন্দ্ৰ থাকে। ইয়াক নিউক্লিয়াছ বোলা হয়।

ii. নিউক্লিয়াছটোৰ চাৰিওফালে সুনিৰ্দিষ্ট কক্ষপথত ইলেক্ট্ৰনবোৰ ঘূৰি থাকে।

iii. পৰমাণুৰ আকাৰৰ তুলনাত নিউক্লিয়াছৰ আকাৰ নিচেই সৰু।

- ব'ৰৰ পৰমাণুৰ আৰ্হিমতে

i. পৰমাণুৰ ভিতৰত ইলেক্ট্ৰনবোৰ কিছুমান নিৰ্দিষ্ট কক্ষপথতহে থাকে।

ii. এই কক্ষপথবোৰত ঘূৰি থাকোতে ইলেক্ট্ৰনে শক্তি বিকিৰণ নকৰে।

6।

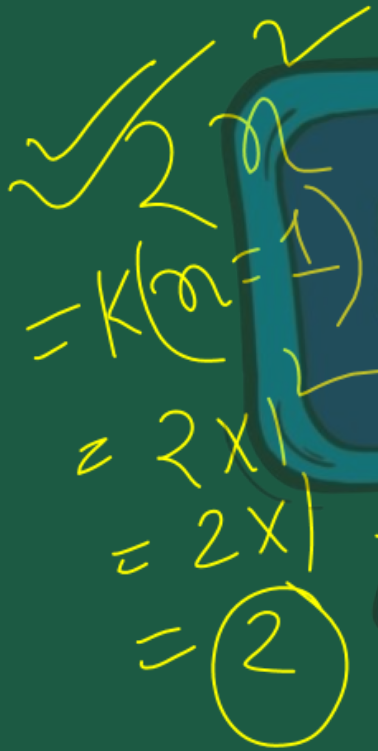
প্ৰথম ওঠৰতা মৌলৰ কাৰণে বিভিন্ন শ্বেলত ইলেক্ট্ৰন বণ্টনৰ নিয়মবোৰ সংক্ষেপে লিখা।



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

6। **প্ৰথম ওঠৰতা মৌলৰ কাৰণে বিভিন্ন শ্বেলত ইলেক্ট্ৰন বণ্টনৰ নিয়মবোৰ সংক্ষেপে লিখা।**



উত্তৰ: (i) যদি n কক্ষপথ বা শক্তি স্তৰৰ সংখ্যা হয়, তেনেহ'লে $2n^2$ এটা নিৰ্দিষ্ট কক্ষপথত থাকিব পৰা সৰ্বোচ্চ পৰিমাণৰ ইলেক্ট্ৰনৰ সংখ্যাক বুজায়।

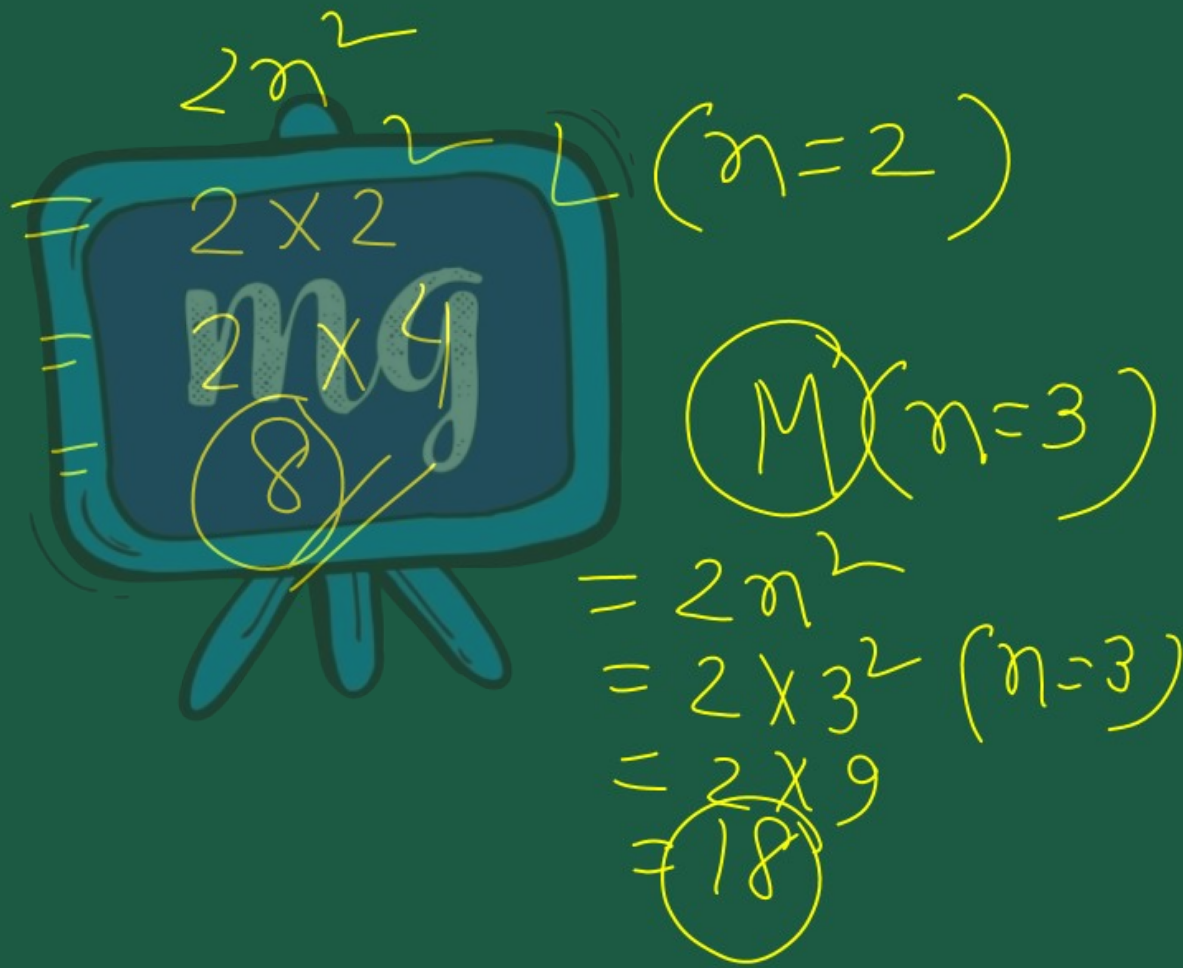
তেনেহ'লে -

প্ৰথম কক্ষপথ বা K শ্বেলত থকা ইলেক্ট্ৰনৰ সংখ্যা হ'ব $2n^2 = 2x1 = 2$ টা ইলেক্ট্ৰন

দ্বিতীয় কক্ষপথ বা L শ্বেলত থকা ইলেক্ট্ৰনৰ সংখ্যা হ'ব $2n^2 = 2x2^2 = 8$ টা ইলেক্ট্ৰন।

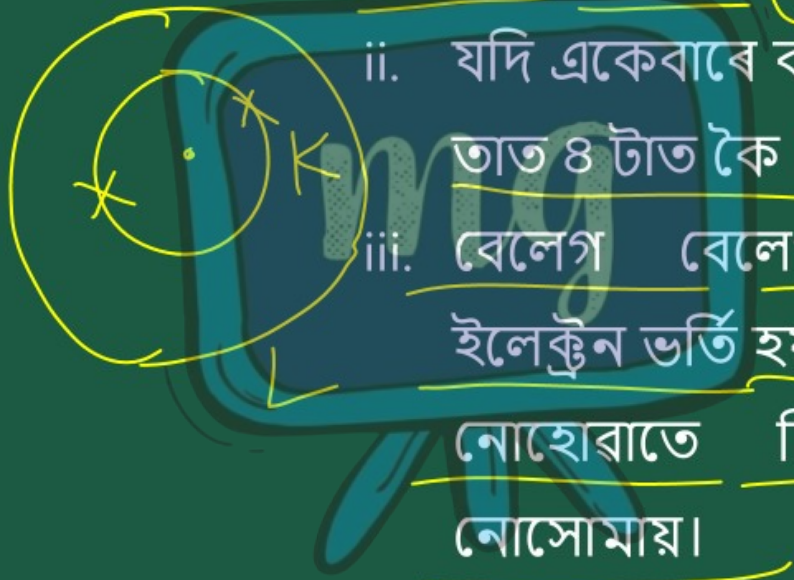
समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



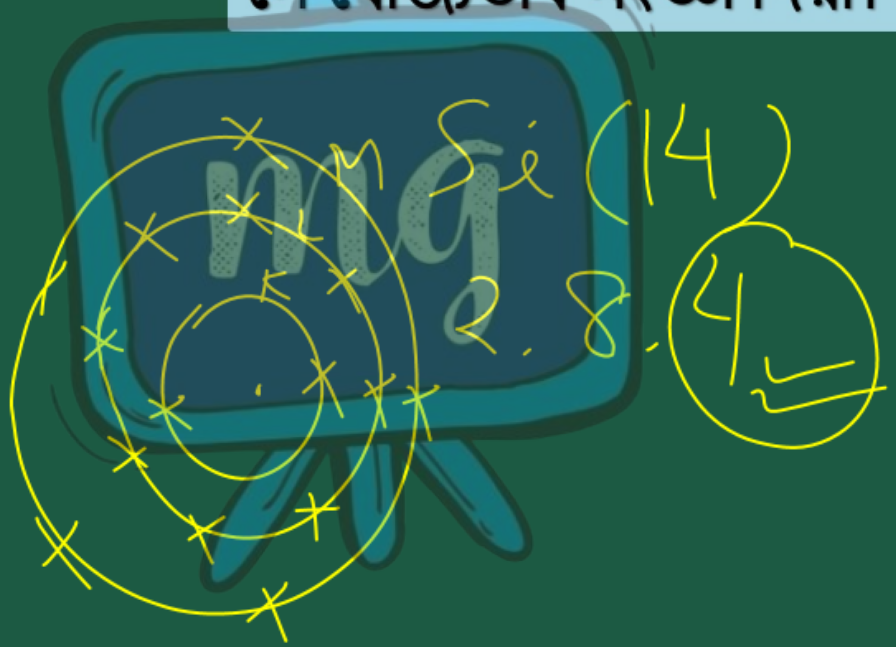
তৃতীয় কক্ষপথ বা M শ্বেলত থকা ইলেক্ট্রনৰ সংখ্যা হ'ব $2n^2 = 2x3^2 = 18$ টা ইলেক্ট্রন।

ii. যদি একেবাৰে বাহিৰৰ কক্ষপথ হয়, তেনেহ'লে তাত ৪ টাত কৈ বেছি ইলেক্ট্রন নাথাকে।

iii. বেলেগ বেলেগ কক্ষপথত ক্রমিকভাৱে ইলেক্ট্রন ভর্তি হয়, এটা কক্ষপথ সম্পূর্ণকে ভর্তি নোহোৱাতে দ্বিতীয় কক্ষপথত ইলেক্ট্রন নোসোমায়।

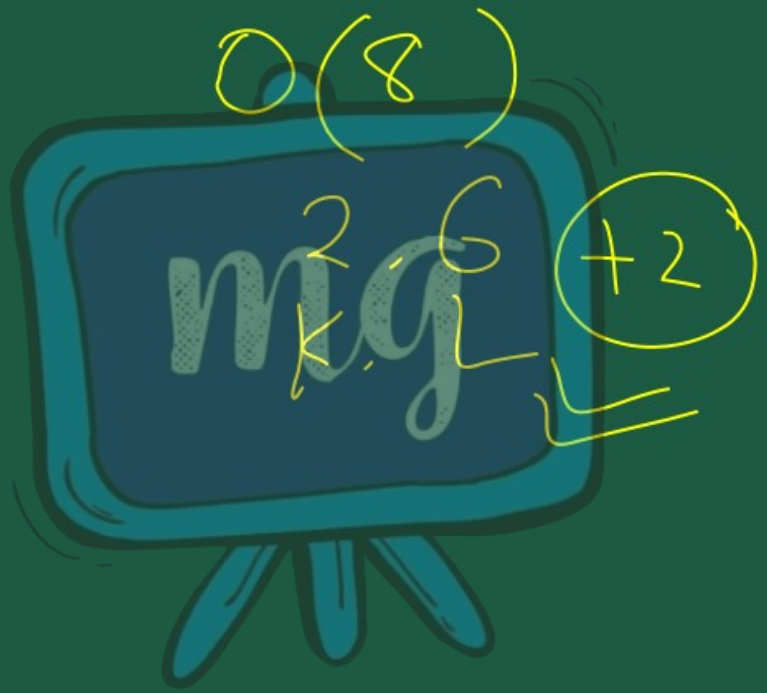
7।

ছিলিকন আৰু অক্সিজেনক উদাহৰণ হিচাপে লৈ যোজ্যতাৰ সংজ্ঞা দিয়া।



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

7। **ছিলিকন আৰু অক্সিজেনক উদাহৰণ হিচাপে লৈ যোজ্যতাৰ সংজ্ঞা দিয়া।**

উত্তৰ: মৌল এটাৰ যোজন শক্তিক তাৰ যোজ্যতা বোলে। পৰমাণুৰ বাহিৰতম শ্বেলত থকা ইলেক্ট্ৰনৰ সংখ্যাই হ'ল যোজ্যতা। অর্থাৎ যোজ্যতা মানে হ'ল = ৪ – বাহিৰতম কক্ষপথত থকা ইলেক্ট্ৰনৰ সংখ্যা। ছিলিকনৰ চাৰিটা যোজক ইলেক্ট্ৰন থাকে, সেয়েহে ইয়াৰ যোজ্যতা 4 আৰু অক্সিজেনৰ যোজক ইলেক্ট্ৰনৰ সংখ্যা হ'ল 6, সেয়েহে ইয়াৰ যোজ্যতা হ'ব 2

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

৪। উদাহৰণৰ সৈতে ব্যাখ্যা কৰা -

(i) পাৰমাণৱিক সংখ্যা



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

৪। উদাহৰণৰ সৈতে ব্যাখ্যা কৰা -

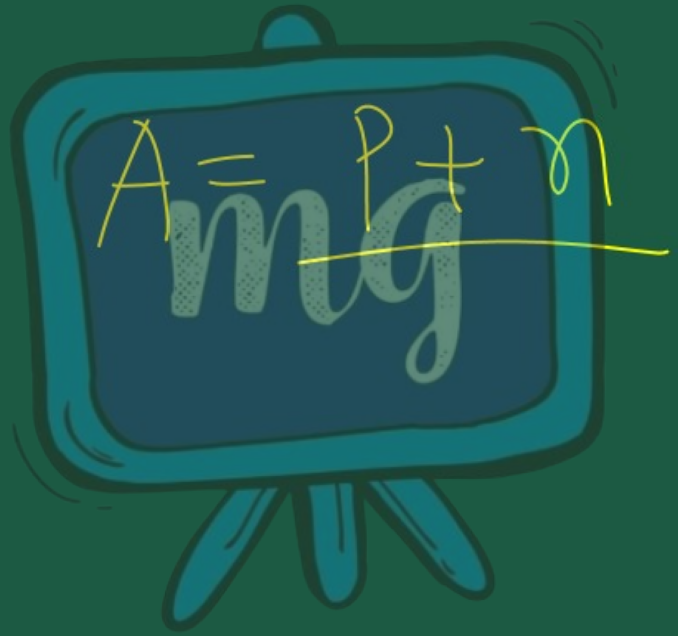
(i) পাৰমাণৱিক সংখ্যা

উত্তৰ: পাৰমাণৱিক সংখ্যা: পৰমাণু এটাৰ নিউক্লিয়াছত থকা প্ৰ'টনৰ সংখ্যাকে পাৰমাণৱিক সংখ্যা বোলে। উদাহৰণ স্বৰূপে, কাৰ্বনত থকা প্ৰ'টনৰ সংখ্যা 6, গতিকে কাৰ্বনৰ পাৰমাণৱিক সংখ্যা 6.

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

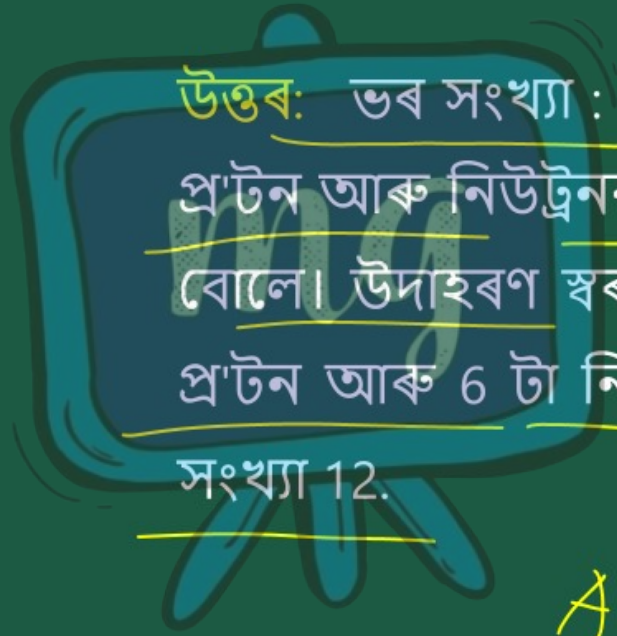
(ii) ভৰ সংখ্যা



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

(ii) ভৰ সংখ্যা



উত্তৰ: ভৰ সংখ্যা : পৰমাণু এটাৰ নিউক্লিয়াছত থকা প্ৰ'টন আৰু নিউট্ৰনৰ সংখ্যাৰ যোগফলকে ভৰসংখ্যা বোলে। উদাহৰণ স্বৰূপে, কাৰ্বনৰ নিউক্লিয়াছত 6 টা প্ৰ'টন আৰু 6 টা নিউট্ৰন থাকে, সেয়েহে ইয়াৰ ভৰ সংখ্যা 12.

$C = P = 6, \; n = 6$

$A = P + n$

$= 6 + 6$

$= 12$

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

(iii) সমস্থানিক

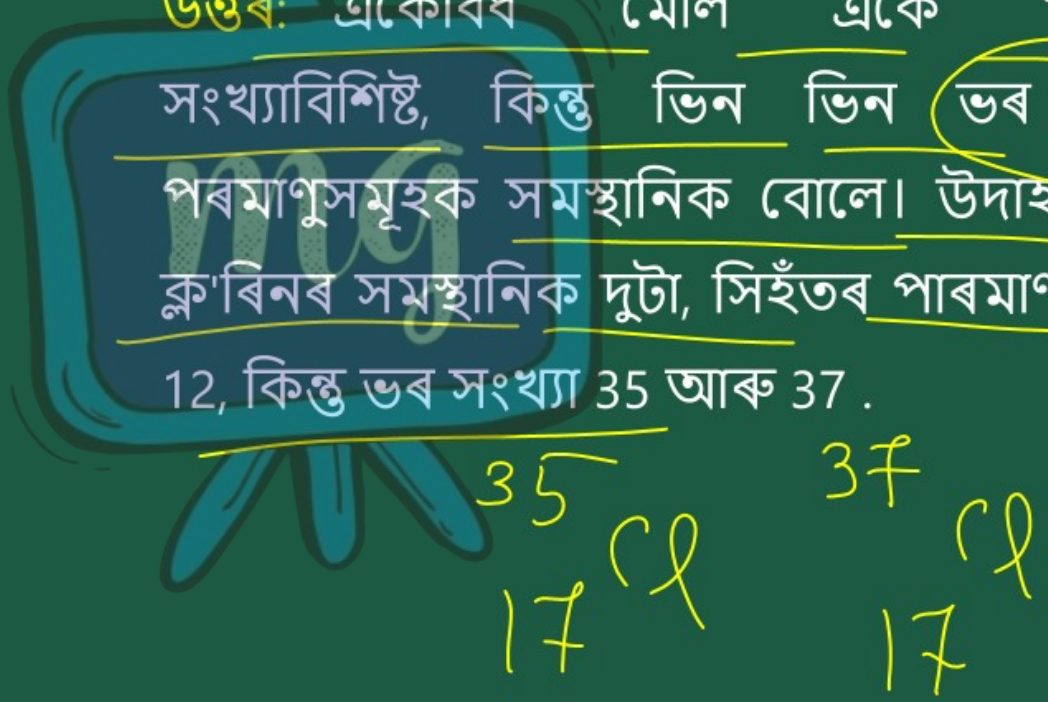


समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

(iii) সমস্থানিক

উত্তৰ: একেবিধ মৌল একে পাৰমাণৱিক সংখ্যাবিশিষ্ট, কিন্তু ভিন ভিন ভৰ সংখ্যাযুক্ত পৰমাণুসমূহক সমস্থানিক বোলে। উদাহৰণ স্বৰূপে, ক্ল'ৰিনৰ সমস্থানিক দুটা, সিহঁতৰ পাৰমাণৱিক সংখ্যা 12, কিন্তু ভৰ সংখ্যা 35 আৰু 37 .



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

(iv) সমভাৰী



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

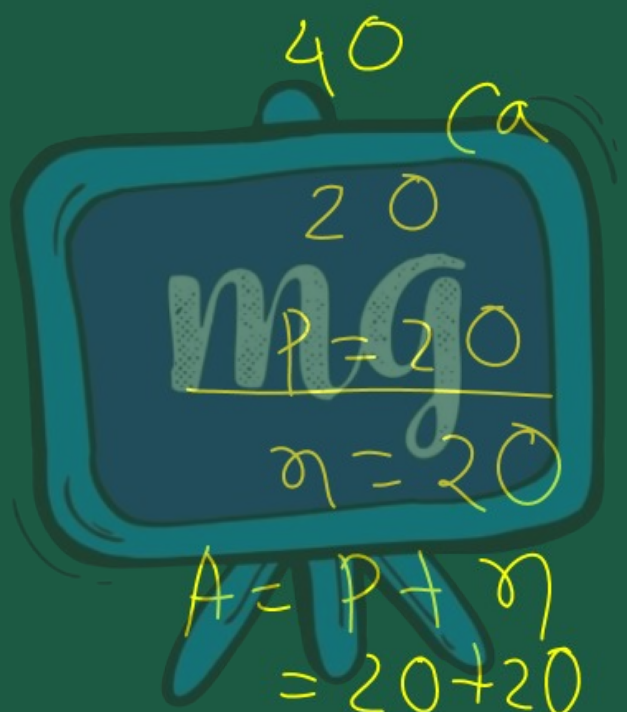
Under CSR Support by
ipca | Foundation

(iv) সমভাৰী

উত্তৰ: বেলেগ বেলেগ পাৰমাণৱিক সংখ্যাবিশিষ্ট একে ভৰ সংখ্যাযুক্ত বেলেগ বেলেগ মৌলৰ পৰমাণুবোৰক সমভাৰী বোলে। উদাহৰণ স্বৰূপে, কেলছিয়াম আৰু আৰ্গনৰ পাৰমাণৱিক সংখ্যা ক্ৰমে 20 আৰু 18, কিন্তু সিহঁতৰ ভৰ সংখ্যা একে অৰ্থাৎ 40। সেয়েহে এই মৌল দুটাক সমভাৰী বোলে।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
समग्र शिक्षा

Under CSR Support by
ipca | Foundation



40
Ar
18

P=18

n=22

A=P+n
=18+22
=40

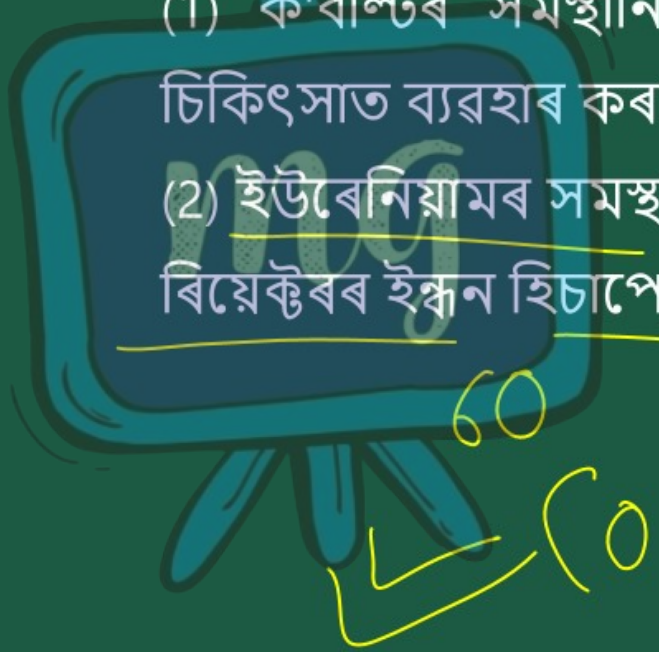
समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

সমস্থানিকৰ ব্যৱহাৰ :

(1) ক'বাল্টৰ সমস্থানিক Co-60 ক কৰ্কট ৰোগৰ চিকিৎসাত ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

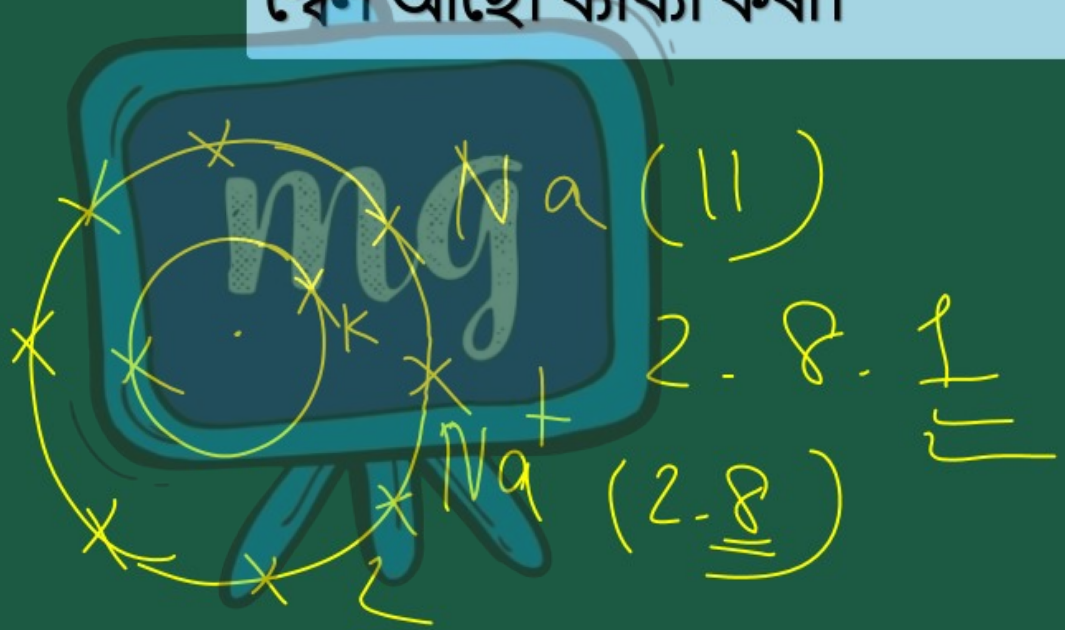
(2) ইউৰেনিয়ামৰ সমস্থানিক (U - 235) ক নিউক্লিয়াৰ ৰিয়েক্টৰৰ ইন্ধন হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰা হয়।



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

9। Na+ ত সম্পূৰ্ণৰূপে পূৰ হৈ থকা K আৰু L শ্বেল আছে। ব্যাখ্যা কৰা।



সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

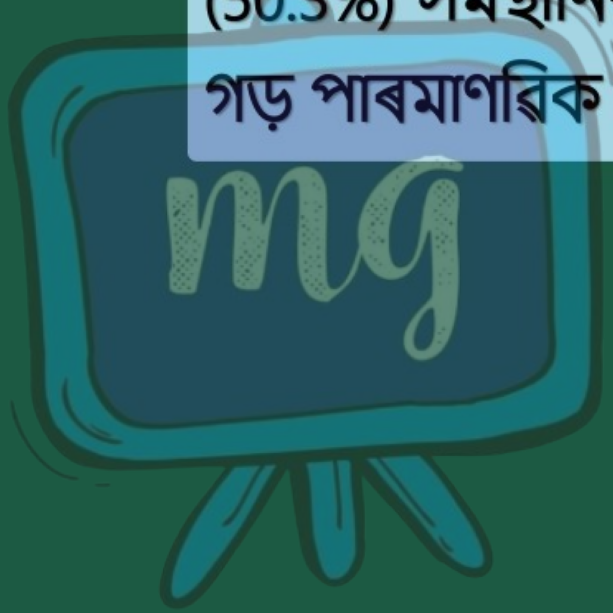
9। Na+ ত সম্পূর্ণৰূপে পূৰ হৈ থকা K আৰু L শ্বেল আছে। ব্যাখ্যা কৰা।

উত্তৰ : ছ'ডিয়ামৰ পাৰমাণৱিক সংখ্যা 11। গতিকে প্ৰশম ছ'ডিয়াম পৰমাণুত 11 টা ইলেক্ট্ৰন থাকে। কিন্তু Na+ ত 10 টা ইলেক্ট্ৰন থাকে। 10 টা ইলেক্ট্ৰনৰ- K শ্বেলত থাকে 2 টা ইলেক্ট্ৰন আৰু L শ্বেলত থাকে ৪ টা ইলেক্ট্ৰন। এইদৰেই Na+ ত K আৰু L শ্বেল সম্পূর্ণৰূপে পূৰ হৈ থাকে।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

10। যদি ব্ৰ'মিন পৰমাণু Br (49.7%) আৰু Br (50.3%) সমস্থানিকৰ ৰূপত থাকে তেন্তে তাৰ গড় পাৰমাণৱিক ভৰ কিমান হ'ব গণনা কৰা।



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

10। যদি ব্ৰ'মিন পৰমাণু $^{79}_{35}Br$ (49.7%) আৰু $^{81}_{35}Br$ (50.3%) সমস্থানিকৰ ৰূপত থাকে তেন্তে তাৰ গড় পাৰমাণৱিক ভৰ কিমান হ'ব গণনা কৰা।

উত্তৰ : ব্ৰ'মিনৰ সমস্থানিকৰ পাৰমাণৱিক ভৰ 79u = 49.7%

∴ ব্ৰ'মিনৰ পাৰমাণৱিক ভৰত ^{79}Br ৰ অংশ হ'ল

$$= \frac{79 \times 49.7}{100}$$

$$= 39.26 \text{ u}$$

ব্ৰ'মিনৰ সমস্থানিকৰ পাৰমাণৱিক ভৰ 81u = 50.3%

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

∴ ব্ৰ'মিনৰ পাৰমাণৱিক ভৰত 'Br ৰ অংশ হ'ল= $\frac{81 \times 50.3}{100}$

∴ ব্ৰ'মিন পৰমাণুৰ গড় পাৰমাণৱিক ভৰ = $\frac{81 \times 50.3}{100}$

=40.74

∴ ব্ৰ'মিন পৰমাণুৰ গড় পাৰমাণৱিক ভৰ

= 39.26 + 40.74u

= 80.0u

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

11। এটা মৌল X এটা নমুনাৰ গড় পাৰমাণৱিক ভৰ 16.2u । নমুনাটোত সমস্থানিক ${}^{16}_{8}X$ আৰু ${}^{18}_{8}X$ ৰ শতকৰা পৰিমাণ কি কি হ'ব?



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

11। এটা মৌল X এটা নমুনাৰ গড় পাৰমাণৱিক ভৰ 16.2u । নমুনাটোত সমস্থানিক $^{16}_{8}X$ আৰু $^{18}_{8}X$ ৰ শতকৰা পৰিমাণ কি কি হ'ব?

উত্তৰ : : ধৰা হ'ল $^{16}_{8}X$ ৰ শতাংশ =A

$^{16}_{8}X$ ৰ শতাংশ =100-A

তেনেক্ষেত্ৰত –

$$\frac{16 \times A}{100} + \frac{(100 - A) \times 18}{100}$$

$$= 16.2$$

or A = 90, $^{16}_{8}X$ হ'ল 90% আৰু $^{18}_{8}X$ হ'ল 10%

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

12। যদি Z = 3 হয়, তেন্তে মৌলটোৰ যোজ্যতা কিমান হ'ব? মৌলটোৰ নাম লিখা।

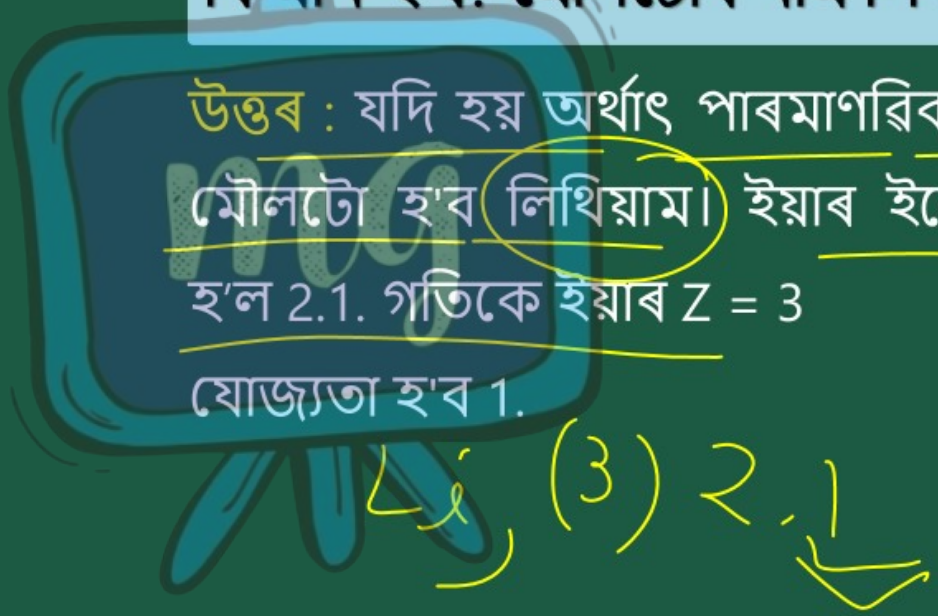


समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

12। যদি Z = 3 হয়, তেন্তে মৌলটোৰ যোজ্যতা কিমান হ'ব? মৌলটোৰ নাম লিখা।

উত্তৰ : যদি হয় অর্থাৎ পাৰমাণৱিক সংখ্যা হ'ল 3. মৌলটো হ'ব লিথিয়াম। ইয়াৰ ইলেক্ট্রনৰ বিতৰণ হ'ল 2.1. গতিকে ইয়াৰ Z = 3 যোজ্যতা হ'ব 1.



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

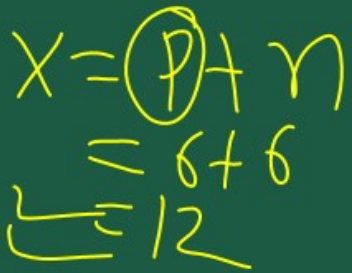
Under CSR Support by
ipca | Foundation

13। দুটা পৰমাণু X আৰু Y ৰ নিউক্লিয়াছৰ সংযুতি তলত দিয়া হৈছে-

		X	Y
প্ৰটন	=	6	6
নিউট্ৰন	=	6	8

X আৰু Y ৰ ভৰ সংখ্যা দিয়া। দুয়োটাৰে মাজৰ সম্পৰ্কটো কি?





समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

উত্তৰ : = X ৰ ভৰ সংখ্যা = 6 + 6 =12

Y ৰ ভৰ সংখ্যা = 6 + 8 =14

X আৰু Y দুয়োটাৰে পাৰমাণৱিক সংখ্যা 6. কিন্তু ভৰ সংখ্যা বেলেগ বেলেগ। গতিকে X আৰু Y দুয়োটাই সমস্থানিক।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

14। তলৰ শুদ্ধ উক্তিবোৰৰ ঠাইত T, ভুলবোৰৰ ঠাইত F লিখা।

a) জে.জে থমছনে প্ৰস্তাৱ কৰিছিল যে পৰমাণুৰ নিউক্লিয়াছত কেৱল নিউক্লিয়ন থাকে। F

b) ইলেক্ট্ৰন এটা আৰু প্ৰ'টন এটা লগ লাগি নিউট্ৰন এটা গঠন হয়। সেইবাবে ই প্ৰশম। F

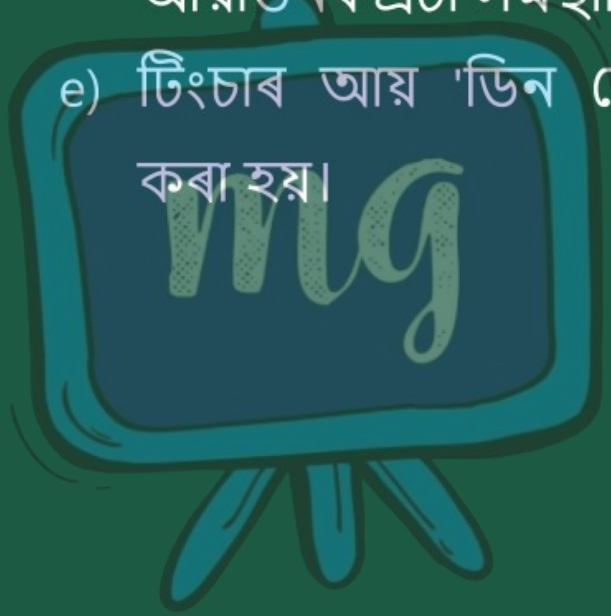
c) ইলেক্ট্ৰন এটাৰ ভৰ প্ৰ'টনৰ ভৰৰ প্ৰায় $\frac{1}{2000}$ গুণ। T

d) টিংচাৰ আয়'ডিন মেডিচিন প্ৰস্তুত কৰাত আয়ডিনৰ এটা সমস্থানিক ব্যৱহাৰ কৰা হয়



e) টিংচাৰ আয় 'ডিন মেডিচিন হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰা হয়।





প্ৰশ্নঃ 15, 16 আৰু 17 ত শুদ্ধ বাচনিৰ বিপৰীতে (✓) চিন আৰু ভুল বাচনিৰ বিপৰীতে (x) চিন দিয়া।

15। ৰাডাৰ ফর্ডৰ আলফা কণা বিচ্ছুৰণ পৰীক্ষাই আৱিষ্কাৰ কৰিছিল

(a) পাৰমাণৱিক নিউক্লিয়াছ

(b) ইলেক্ট্রন

(c) প্র'টন

(d) নিউট্রন









16। মৌল এটাৰ সমস্থানিকবোৰৰ- থাকে।

(a) একে ভৌতিক ধর্ম

(b) ভিন্ন ৰাসায়নিক ধর্ম

(c) ভিন্ন সংখ্যক নিউট্রন

(d) ভিন্ন পাৰমাণৱিক সংখ্যা।



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

17। Cl^- আয়নত যোজ্যতা ইলেক্ট্ৰনৰ সংখ্যা-

(a) 16

(b) 8

(c) 17

(d) 18

18। তলৰ কোনটো ছ'ডিয়ামৰ শুদ্ধ ইলেক্ট্রনীয় বিন্যাস-

(a) 2,8

(b) 8,2,1

(c) 2,1,8

(d) 2,8,1.









समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

19। তলৰ তালিকাখন সম্পূৰ্ণ কৰা --

পাৰমাণবিক সংখ্যা	ভৰ সংখ্যা	নিউট্ৰনৰ সংখ্যা	প্ৰটনৰ সংখ্যা	ইলেক্ট্ৰনৰ সংখ্যা	পৰমাণু /আয়নৰ নাম
9		10			
16	32				ছালফাৰ
	24		12		
	2		1		
	1	0	1	0	

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

19। তলৰ তালিকাখন সম্পূৰ্ণ কৰা --

পাৰমাণবিক সংখ্যা	ভৰ সংখ্যা	নিউট্ৰনৰ সংখ্যা	প্ৰ'টনৰ সংখ্যা	ইলেক্ট্ৰনৰ সংখ্যা	পৰমাণু /আয়নৰ নাম
9	19	10	9	9	ফ্লু'ৰিন
16	32	16	16	16	ছালফাৰ
12	24	12	12	12	মেগনেছিয়াম
1	2	1	1	1	ডয়টেৰিয়াম
1	1	0	1	0	প্ৰটিয়াম।