

HALF YEARLY EXAMINATION - 2023**9 - STD****SCIENCE**

TIME: 2.30 Hrs

YouTube/ Akwa Academy

Marks : 75

I. Choose the correct answer.**12 x 1 = 12**

- 1 Metric ton is equal to
a) 100 quintals b) 10 quintals c) 1/10 quintals d) 1/100 quintals
- The size of an air bubble rising up in water
a) decreases b) increases c) remains same d) may increase or decrease
- In an electrolyte the current is due to the flow of
a) electrons b) positive ions c) both (a) and (b) d) neither (a) nor (b)
- The speed of light is maximum in
a) Vacuum b) glass c) diamond
- has the same properties throughout the sample.
a) pure substance b) mixture c) colloid d) suspension
- The correct electronic configuration of potassium is
a) 2, 8, 9 b) 2, 8, 1 c) 2, 8, 8, 1 d) 2, 8, 8, 3
- Elements in the modern periodic table are arranged in groups and periods.
a) 7, 18 b) 18, 7 c) 17, 8 d) 8, 17
- $Zn + 2 HCl \rightarrow ZnCl_2 + \dots\dots\dots \uparrow$
a) H_2 b) O_2 c) CO_2
- Mesoglea is present in
a) Porifera b) Coelenterata c) Annelida d) Arthropoda
- Chlorophyll in a leaf is required for
a) photosynthesis b) tropic movement c) transpiration d) nastic movement
- Diphtheria affects the
a) lungs b) throat c) blood d) liver
- The slides are grouped together in a sequence to form
a) slide show b) charts c) page d) messages

II. Answer any seven of the following questions. Q.No. 22 compulsory.**7 x 2 = 14**

13. Compare speed and velocity.
14. State Fleming's Left hand Rule.
15. Define sublimation.
16. Sulphuric acid is called king of chemicals. Why is it called so?
17. Write a note on different types of bonds.
18. Fill in the blanks :
a) and are complex tissues. b) tissues provide mechanical support to organs.
19. Match the following :
a) skin - urine
b) Lungs - sweat
c) Intestine - Carbon di oxide
d) Kidneys - undigested food
20. Expand the following : a) WHO b) HIV

21. State whether true or false. If false correct the statement.

- a) Vitamins are required in large quantities for normal functioning of the body.
b) Vitamin C is a water soluble vitamin.

22. If a man has a mass 50kg on the earth, then what is his weight?

III. Answer any seven of the following questions. Q.No. 32 compulsory.

7 x 4 = 28

23. a) Define least count of any device. b) State Pascal's law

24. a) What are electric lines of force? b) Name any two appliances which work under the principle of heating effect of current.

25. a) If an object is placed at the focus of a concave mirror. Where is the image formed?

b) What is meant by magnification? Write its expression.

26. Define : a) Tyndall effect b) Brownian movement

27. State any 5 features of Modern periodic table.

28. a) What is nematocyst? b) Why are frogs said to be amphibians?

29. a) Differentiate : Stomatal and lenticular transpiration b) What is nastic movements?

30. a) Mention any two vital functions of human Kidney. b) What is an adulterant?

31. a) Why your doctor advises you to drink plenty of water? b) Define : Bacteriophages.

32. Calculate the number of neutrons, protons and electrons,

- i) atomic number 3 and Mass number 7 ii) atomic number 92 and mass number 238

IV. Write Answer in detail

3 x 7 = 21

33. a) Differentiate mass and weight (5)

b) What is meant by uniform circular motion. Give example (2) (OR)

34. a) Write the difference between elements and compounds and give one example for each. (5)

b) Write the electronic configuration of K and Cl. (2) (OR)

a) Write any three uses of "plaster of paris" (3)

b) What is neutralization reaction? Give an example. (2)

c) Define : aquaregia. (2)

35. a) How will you differentiate the different types of transpiration?

b) $6 \text{CO}_2 + \text{?} \xrightarrow[\text{chlorophyll}]{\text{sunlight}} \text{?} + 6 \text{O}_2 \uparrow$ (OR)

a) Suggest the immunization schedule for a new born baby till 12 months of age. Why it is necessary to follow the schedule? (5)

b) What is triple antigen? (2)

YouTube/ Akwa Academy

HALF YEARLY EXAMINATION - 2023

Marks : 75

9 - STD

SCIENCE

Time : 2.30 Hrs

YouTube/ Akwa Academy

$$12 \times 1 = 12$$

1. صحیح جواب چن کر لکھو :-

1. کمیت کو ناپنے میں کاسم نہیں آتے والا آلہ کونسا ہے۔
(a) کمانی ترازو (b) عام ترازو (c) طبی ترازو (d) ڈیجیٹل ترازو
2. برقی رو کا حرارتی اثر کیلئے ہے۔
(a) بول بلمب (b) کولوم کا حرارتی اثر (c) دو لٹیج بلمب (d) ایلیکٹریک کھارن
3. ٹرانسفارمر (مبدل) محل کرتا ہے۔
(a) صرف AC پر (b) صرف DC پر (c) AC اور DC پر (d) DC سے زیادہ AC پر
4. ہم بڑے اور چھوٹے ذرات ان سے بنا کئے ہیں۔
(a) مقعر آئینہ (b) محدب آئینہ (c) مستوی آئینہ
5. ان میں سے ایک آئینہ ہے۔
(a) عام فلک (b) مشرب (c) کاربن ڈائی آکسائیڈ (d) خالص چاندی
6. زیادہ نفاذ کیلئے اور نفاذ جوش سے کربنات میں پایا جاتا ہے۔
(a) ہم گرتہ (b) ہم ربلو (c) درانی
7. سیب میں میٹھ ترشہ پایا جاتا ہے۔ نارنگی میں ہے۔
(a) سرکہ ترشہ (b) اسیکویک ترشہ (c) لیکٹک ترشہ
8. ان میں سے چار قانون والے دل کے جانور کو پہچانئے۔
(a) جمعگی (b) سانپ (c) مگرگو (d) گرگ

-2-

IX - ST of Science

9. نرم بافت ان میں سے کون ہے؟
(a) رجم (b) شریان (c) ورید (d) یہ تمام
10. پتہ کس کو پانے میں مدد دیتا ہے؟
(a) پروٹین (b) شکر (c) چربی (d) کاربوہائیڈریٹ
11. پیاز اور آلو میں موڑاگن میں کافرین اس عمل سے کی جاسکتی ہے۔
(a) سر دانا (b) مشعلی کربوہ (c) مخد گانا (d) ڈوبہ بنری
12. یہ کان سے یہ کفو متاثر ہوتا ہے۔
(a) جگر (b) پیپٹرا (c) جگر (d) لہنی ابھار
- II
مندرجہ ذیل میں 7 سوالوں کے جواب دیجئے۔ (22 سوال لازمی ہے)
 $2 \times 7 = 14$
13. SI نظام کی مکمل اصلاح کیا ہے؟
14. رفتار اور سمتی رفتار کا موازنہ کیجئے؟
15. پاسکل کا نلکہ بیان کیجئے؟
16. Dettol کے چند قسم کے پانی میں شامل کرنے پر پانی گولا ہو جاتا ہے۔ کیوں؟
17. ماء الملوک (Aqua regia) کی تعریف کرو؟
18. صیڈک کو بیوں جل تھلے کیا جاتا ہے؟
19. سریان کی تعریف کرو؟
20. جوڑ گائیے :-
کفو (a) جگر
افراج (b) پیشاب

-3-

IX - Science

YouTube/ Akwa Academy

- (2) ڈیکھوٹریس (b) پینے
(3) آنت (c) CO_2
(9) گردے (d) عذیر، معمر شدہ غذا

21. ذیل کی تعریف کرو :-

- (a) مرفض آفرین (Pathogen)
(b) ٹیکے (Vaccine)

22. $KMnO_4$ میں Mn کا تکسیدی عدد معلوم کرو۔III صرف 6 سوالوں کے جواب دیجئے :- (32 سوال لکھیے)۔ $4 \times 7 = 28$

23. کسی آلے کے شمار آلے کی تعریف کیجئے؛

24. کلبیاں دائری قدرت سے کیا مراد ہے۔ کلبیاں دائری قدرت کی دو مثالیں دیجئے۔

25. برقی رد کی تعریف کیجئے۔ اور اس کی اکائی بتائیے؛

26. مندرجہ ذیل میں سے کونسی خالص شدہ ہے۔

برف، دودھ، پائیدہ دھواک قشر، پاپرہ، اینٹ، اور

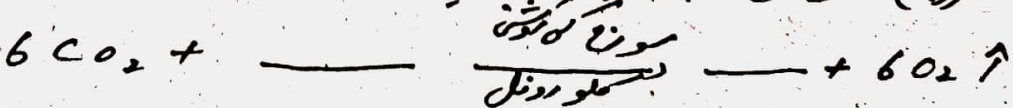
پانی

27. زراعت میں مٹی کے pH کی اہمیت بتائیے؛

28. دھبے گرم اور سرد گرم کے درمیان فرق لکھیے؛

29. (a) گلو ردخل سے کچھ میں

(b) خالی جگہ پھری کیلیے



IX-Science

4-

30. انسان گگردوں کے کوئی دو اہم افعال لکھو۔

31. (a) مراکھن اور کواشیا میں
(b) فور و تغزیٹے اور کلاں تغزیٹے میں

32. ایک ریس کار 4 ms^{-2} کی ملیاں اس راہ سے حرکت کر رہی ہے
نقلے کے 10 سکنڈ میں کتنا فاصلہ طے کر چکی ہوگی۔

IV. صرف 3 سوالوں کے جوابات دیجیے : یہ کتنے سے آید سوال
لازم ہے۔

$$3 \times 7 = 21$$

SECTION A

33 (A) ایک وائیر بیجا کا شمار اصل ہم کس فرق دریافت کر دے۔

(B) ایک DC موٹر کے اصول، بنیاد اور اس کے عمل کو وضاحت
(یا)

SECTION B

(34) (A) ٹنڈال اثر اور برہمنی قوت کو نقشے کے ساتھ سمجھائیے۔

(یا)

(B) (i) نخلوں کے کوئی 4 دستمالات بتائیے۔
(ii) ساموں کے کوئی 4 دستمالات بتائیے۔

SECTION C

(35) (A) میٹا سیس اور میٹا کس کے درمیان فرق بتائیے۔

(یا)

(B) وٹامن ہمیں کس طرح فائدہ مند ہیں؟ وٹامن میں
حل پذیر وٹامن کے ذرائع کئی سے لائق ہونے
والی بیماریاں اور عملتوں کے جدول بندی کر دو۔

9 - STD

அரையாண்டுத் தேர்வு - 2023

அறிவியல்

நேரம்: 2.30 மணி

பதிவு எண்.

11999

மதிப்பெண்கள்: 75

12 x 1 = 12

- I. சரியான விடையைத் தேர்வு செய்யவும்.
- ஒரு மெட்ரிக் டன் என்பது _____ YouTube/ Akwa Academy
அ) 100 குவிண்டால் ஆ) 10 குவிண்டால் இ) 1/10 குவிண்டால் ஈ) 1/100 குவிண்டால்
 - நீரில் மூழ்கியிருக்கும் காற்றுக்குமிழி மேலே எழும்பும்போது அதன் அளவு _____
அ) குறையும் ஆ) அளவிற்கும் இ) அதே அளவு ஈ) குறையும் அல்லது அதிகரிக்கும்
 - மின்பாக்கு திரவத்தில் மின்னோட்டத்தின் பாய்விற்குக் காரணம் _____
அ) எலக்ட்ரான்கள் ஆ) நேர் அயனிகள் இ) அ மற்றும் ஆ ஈ) இரண்டும் அல்ல
 - ஒளியின் திசைவேகம் _____ ல் பெருமமாக உள்ளது
அ) வெற்றிடத்தில் ஆ) கண்ணாடியில் இ) வைரத்தில்
 - _____ மாதிரி முழுவதும் ஒரே பண்புகளைக் கொண்டுள்ளது.
அ) தூய பொருள் ஆ) கலவை இ) கூழ்மம் ஈ) தொங்கல்
 - பொட்டாசியத்தின் எலக்ட்ரான் அமைப்பு _____
அ) 2,8,9 ஆ) 2,8,1 இ) 2,8,8,1 ஈ) 2,8,8,3
 - நவீன தனிம வரிசை அட்டவணையின் தனிமங்கள் _____ தொகுதி _____ தொடர்களாக அடுக்கப்பட்டுள்ளன.
அ) 7,18 ஆ) 18,7 இ) 17,8 ஈ) 8,17
 - $Zn + 2 HCl \rightarrow ZnCl_2 + \text{_____}$
அ) H_2 ஆ) O_2 இ) CO_2
 - மீசோகிளியா காணப்படுவது _____
அ) துளையுடலிகள் ஆ) குழியுடலிகள் இ) வளைதசையுடலிகள் ஈ) கணுக்காலிகள்
 - இலையில் காணப்படும் பச்சையம் _____ க்கு தேவைப்படும்
அ) ஒளிச்சேர்க்கை ஆ) நீராவிப்போக்கு இ) சார்பசைவு ஈ) திசை சாரா தூண்டல். அசைவு
 - டிப்தீரியா எதைத் தாக்குகிறது?
அ) நுரையீரல் ஆ) தொண்டை இ) இரத்தம் ஈ) கல்லீரல்
 - ஒரு விளக்க காட்சி என்பது பல _____ ஐ உள்ளடக்கியது
அ) Page ஆ) Side இ) Place holders ஈ) Messages
- II. எவையேனும் 7 வினாக்களுக்கு விடையளி
- வேகம் மற்றும் திசைவேகம் ஒப்பிடுக.
 - ஃபிளெமிங்கின் இடக்கை விதியைக் கூறுக.
 - பதங்கமாதல் - வரையறு.
 - சல்பியூரிக் அமிலம் 'வேதிப் பொருள்களின் அரசன்' என்றழைக்கப்படுகிறது. ஏன்?
 - பிணைப்பின் வகைகள் யாவை?
 - கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக:
அ) _____ மற்றும் _____ ஆகியவை கூட்டுத் திசுக்களாகும்.
ஆ) உள்ளூறுப்புகளுக்கு _____ திசுக்கள் உறுதியை அளிக்கின்றன.
 - பொருத்துக:
அ) தோல் - சிறுநீர் 4
ஆ) நுரையீரல்கள் - வியர்வை
இ) பெருங்குடல் - கார்பன் டை ஆக்ஸைடு 2
ஈ) சிறுநீரகங்கள் - சளிச்சாத உணவு 3

7 x 2 = 14

9- அறிவியல் Page 1

20. விரிவுப்படுத்தி எழுதுக: அ) WHO ஆ) HIV
21. சரியா ? தவறா ? தவறெனில் திருத்தி எழுதுக.
அ) மனித உடலின் இயல்பான செயல்பாட்டிற்கு வைட்டமின் பெருமளவில் தேவைப்படுகிறது.
ஆ) வைட்டமின் C நீரில் கரையக்கூடியது.
22. பூமியில் ஒரு மனிதன் நிறை 50 கி.கி. எனில் அவரின் எடை எவ்வளவு? 7 x 4 = 28
- III. எவையேனும் 7 வினாக்களுக்கு விடையளி (வினா எண். 32 கட்டாயம்)
23. அ) மீச்சிற்றளவு - வரையறு.
ஆ) பாஸ்கல் விதியைக் கூறு.
24. அ) மின்விசைக் கோடுகள் என்றால் என்ன?
ஆ) ஜூல் வெப்ப விளைவின் அடிப்படையில் வேலை செய்யும் கருவிகள் இரண்டு கூறு.
25. அ) குழியாடி ஒன்றின் குவியத்தில் பொருள் வைக்கப்படும் போது பிம்பம் எங்கே உருவாகும்?
ஆ) உருப்பெருக்கம் என்றால் என்ன? அதன் சம்பந்தம் எழுது.
26. வரையறு : அ) டிண்டால் விளைவு ஆ) பிரௌனியன் இயக்கம்
27. நவீன திம அட்டவணையில் ஏதேனும் 5 பண்புகளைக் குறிப்பிடுக.
28. அ) கொட்டும் செல்கள் என்றால் என்ன?
29. அ) வேறுபடுத்துக. இலைத்துளை மற்றும் பட்டைத்துளை நீராவிப்போக்கு
ஆ) திசைச்சாரா தூண்டல் அசைவு என்றால் என்ன?
30. அ) மனித சிறுநீரகத்தின் ஏதேனும் இரண்டு முக்கியப் பணிகளைக் கூறு.
ஆ) கலப்படம் என்றால் என்ன?
31. அ) உனது மருத்துவர் ஏன் அதிக நீர் குடிக்க அறிவுறுத்துகிறார்?
ஆ) வரையறு : பாக்கிரியோஃபேஜ்கள்
32. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள அணுஎண் மற்றும் நிறை எண்களைக் கொண்டு புரோட்டான்கள், நியூட்ரான்கள் மற்றும் எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கையை கணக்கிடுக.
1. அணு எண். 3 மற்றும் நிறை எண் : 7
2. அணு எண். 92 மற்றும் நிறை எண் : 238 7 x 3 = 21
- IV. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி
33. அ) நிறை மற்றும் எடையை வேறுபடுத்துக 5
ஆ) சீரான வட்ட இயக்கம் என்றால் என்ன? உதாரணம் தருக (அல்லது) 2
மின்மாற்றியின் இரு வகைகளை விளக்குக.
34. அ) தனிமங்களுக்கும் சேர்மங்களுக்கும் இடையே உள்ள வேறுபாடுகளை எழுதி 5
ஒரு எடுத்துக்காட்டு தருக. 2
ஆ) K மற்றும் Cl ஆகியவற்றின் எலக்ட்ரான் பகிர்வை எழுதுக. (அல்லது) 2
அ) பார்ஸ்சாந்தின் பயன்கள் 3 கூறு. 3
ஆ) நடுநிலையாக்கல் வினை என்றால் என்ன? எ.கா. தருக. 2
இ) இராஜ திராவகம் - வரையறு. 2
35. அ) நீராவிப் போக்கின் வகைகளை விவரி. 5
ஆ) $b \text{CO}_2 + \frac{?}{\text{பச்சையம்}} \frac{\text{சூரிய ஒளி}}{?} + b \text{O}_3 \uparrow$ (அல்லது) 2
- அ) புதிதாக பிறந்த குழந்தை முதல் 12 மாத வயது வரை குழந்தைகளுக்கான நோய் எதிர்ப்பு திறனூட்ட அட்டவணையை பரிந்துரை செய்க. ஏன் இந்த அட்டவணையை பின்பற்றுவது அவசியமாகிறது. 5
ஆ) மூவகை ஆண்டிஜென் என்றால் என்ன? 2