



Cadet College Chakwal

Class 1st Year
Time Allowed: 2:00 Hrs.

Entry Test 2019

Total Marks:100
Group: Pre-Engineering

Paper: English

Marks: 25

Q.1 Put the correct form of the verb.

(05)

- He laughs as if he (be) mad.
- Ali (read) this book since morning.
- Work hard lest you (fail).
- Money (make) the mare go.
- One who (seek), finds.

Q.2 Write an essay on the topic "Courtesy".

(05)

Q.3 Change the narration of these sentences.

(05)

- He said, "I play cricket."
- He said, "I have returned the books."
- He said, "Alas! My father has died".
- He said to the peon, "Shut the door".
- He said, "Will you listen to me?"

Q.4 Translate the following into English.

(05)

1- گیدڑ شام کو بچتے ہیں؟ - 2 میں یہ تصویر بننا چکا ہوں۔ - 3 وہ کراچی کب پہنچے؟ - 4 آنکھ اور جھل، پہاڑ اور جھل۔ - 5 آج سخت گرمی ہے۔

Q.5 Fill in the blanks with suitable prepositions.

(05)

- He is staring _____ me.
- I have no taste _____ music.
- He is proud _____ his wealth.
- He died _____ cancer.
- You should act _____ my advice.

Marks: 25

Paper: Mathematics

Q.1

SHORT QUESTIONS

8x 2 = 16

Write answer any Eight of the following.

- Solve by factorization $x^2 - x - 20 = 0$
- Solve by Quadratic Formula $4x^2 - 14 = 3x$
- Define reciprocal equation.
- Find the discriminant of the quadratic equation $4x^2 - 7x - 2 = 0$
- Evaluate $(1 - \omega + \omega^2)^6$
- Write the quadratic equation having roots -1, -7.
- Find x, if 6: x::3:5
- Resolve into partial fractions $\frac{3x-1}{x^2-1}$
- If $A = \{2,3,5,7\}$, $B = \{3,5,8\}$, then find A-B
- Prove that $(1 - \sin^2\theta)(1 + \tan^2\theta) = 1$

LONG QUESTIONS

Q.2 Solve the quadratic equation by completing square $x^2 - 2x - 195 = 0$. (4)

Q.3 Verify the identity $\frac{1+\cos\theta}{\sin\theta} + \frac{\sin\theta}{1+\cos\theta} = 2\operatorname{cosec}\theta$. (5)

P.T.O

Paper: Physics**Marks: 25**

Q.1. Attempt any Eight questions from the following: -

I.	What is columbic law?	کولمب قوانین کیا ہیں
II.	What is longitudinal waves?	تحدیری لہریں کیا ہیں
III.	What is electric current?	برقی بہاؤ کیا ہے
IV.	What is P and N Type semiconductor?	پی اور این طرز کے سی کنڈکٹر کیا ہیں
V.	What is Right Hand rule?	دائیں ہاتھ کا قانون کیا ہے
VI.	What is conventional current?	روایتی موجودہ کیا ہے
VII.	What is logic Gate?	منطق گیٹ کیا ہے
VIII.	What is Radioactivity and Radioactive decay?	تابکاری اور تابکار کشی کیا ہے
IX.	What is quality of sound?	آواز کے معیار کیا ہیں
X.	Define electric field	برقی میدان کی وضاحت کریں

6x2=18

LONG QUESTIONS

Q2	Discuss simple pendulum. In detail	سادہ پینڈولم پر تفصیلاً بحث کریں
Q3	Explain Transverse and Longitudinal waves?	قاطع اور تحدیری لہروں کی وضاحت کریں

5

4

Paper: Chemistry**Marks: 25**

Q1. Write the answer of any Five questions in the following: -

i.	Define Complete or irreversible reaction?	مکمل اور نامکمل رد عمل واضح کریں
ii.	Define PH, what is the PH of pure water.	PH واضح کریں کہ کیا ہے اور خالص پانی کا پی ایچ کیا ہے
iii.	What are Homocyclic compounds? Give two examples?	ایک جیسے ایٹموں سے بنے ہوئے مرکبات کیا ہیں دو عدد مثالیں دی
iv.	Write down the functional Groups of ester and alcohols	ایسٹر اور الکوحل کے فعال گروپوں کے بارے تحریر کریں
v.	Why are the alkanes called paraffins?	الکاناس، پیرافین کیوں کہلاتا ہے
vi.	Diff between forward and reverse reaction?	کسی کی جانب بھیجنے اور واپس لینے میں کیا فرق ہے
vii.	What are the advantages of Solvay's process?	باہمی تعامل کے کیا فوائد ہیں
viii.	What do you know about Halogenation of alkanes?	الکاناس کی ہیلوجن کاری کے متعلق آپ کیا جانتے ہیں
ix.	What are lipids? Give the general formula of palmitic acid and stearic acid?	لیپڈ کیا ہے۔ پالمیٹک تیزاب اور سٹیئرک تیزاب کا جنرل فارمولا لکھیں
x.	Complete the reaction. $CH_4 + Cl_2 \xrightarrow{\text{diffused}}$	$CH_4 + Cl_2$ کا مکمل رد عمل تحریر کریں

5x3=15

LONG QUESTIONS

Q2	a. State the law of Mass action	ماس ایکشن کے قوانین تحریر کریں	5
	b. Derive the expression for equilibrium constant for general reaction	توازن کے مسلسل اظہار کے اخذ کردہ جنرل رد عمل تحریر کریں	
Q3	a. Define salt give example	نمکیات کی تعریف کریں اور مثال سے واضح کریں	5
	b. Explain the chemical properties of acids	تیزاب کی خصوصیات بیان کریں	