

Time: 2:40 Hours

FGSTUDY.COM

FGSTUDY.COM

SUBJECTIVE

جی اسٹڈی ڈاٹ کام

12-1-23

Marks: 68

OM

Note: Section I is compulsory. Attempt any THREE (3) questions from Section II.

FGSTUDY.COM

FGSTUDY.COM

SECTION - I

FGSTUDY.COM

FGSTUDY.COM

2. Write short answers to any EIGHT questions.

ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام

(2 x 8 = 16)

- Why CO₂ is gas at room temperature while SiO₂ solid? ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام
- Give any four uses of boric acid. ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام
- Give reaction of H₃BO₃ with C₂H₅OH. ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام
- Convert benzene into toluene. ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام
- Give x-ray structure of benzene. ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام
- What are polyester resins? Give uses. ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام
- Convert sodium benzoate into benzene. ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام
- How protein is denatured? Give one example. ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام
- Give hydrolysis reaction of triglycerides. ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام
- How is oil spillage affecting the marine life? ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام
- What is ozone hole? Give comments. ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام
- What are primary and secondary pollutants? Give examples. ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام

3. Write short answers to any EIGHT questions.

(2 x 8 = 16)

- Write down the structural formulas of two possible isomers of C₄H₁₀. ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام
- What are heterocyclic compounds? Give one example. ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام
- Identify each lettered product of the reaction. Ethylalcohol $\xrightarrow{\text{conc. H}_2\text{SO}_4}$ A $\xrightarrow{\text{Br}_2}$ B ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام
- Why alkenes are more reactive than alkanes? ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام
- What is Raney nickel? How is it prepared? ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام
- What is the effect of heat on solid N₂O₄? ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام
- Why the elements of group VI-A other than Oxygen show more than two oxidation states? ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام
- Complete and balance the following equations
 $\text{P} + \text{NO} \longrightarrow ?$
 $\text{HNO}_2 + \text{CO}(\text{NH}_2)_2 \longrightarrow ?$ ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام
- How will you carry out the following conversion?
 $\text{CH}_3 - \text{CH}_3 \longrightarrow (\text{CH}_3 - \text{CH}_2)_4 \text{N}^+ \text{Br}^-$ ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام
- Differentiate between nucleophile and electrophile. ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام
- What are common bleaching agents used in paper industry? ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام
- What are fertilizers? ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام

4. Write short answers to any SIX questions.

(2 x 6 = 12)

- What is co-ordination number? Give its example. ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام
- Fe³⁺ shows maximum paramagnetic behavior. Justify it. ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام
- Ethanol has higher boiling point than diethyl ether. Give reason. ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام
- How is ethanol prepared from molasses? ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام
- Write down mechanism of reaction between C₂H₅OC₂H₅ and HI. ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام

FGSTUDY.COM

FGSTUDY.COM

FGSTUDY.COM

FGSTUDY.COM

(Turn Over)

ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام

ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام

ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام

ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام

ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام

ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام

ایف - 2 - اسٹ کام

23-1-12-23

- vi. Write down names and formulas of two ores of iron. ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام
- vii. Write down two tests to differentiate between carbonyl and non-carbonyl compounds. ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام
- viii. Show the dry distillation of a mixture of calcium salts of formic acid and acetic acid. ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام
- ix. Draw structures of phthalic acid and malonic acid. ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام

SECTION - II**Note: Attempt any THREE (3) questions.**

5. (a) Define oxidation state. Write down its variation trends in modern periodic table. ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام (4)
- (b) Describe the peculiar behaviour of beryllium. ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام (4)
6. (a) What happens when bleaching powder reacts with
(i) dil. H_2SO_4 (ii) Conc. H_2SO_4
(iii) NH_3 (iv) HCl ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام (4)
- (b) Write essential qualities of good fertilizer. ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام (4)
7. (a) Define cracking of petroleum. Also discuss catalytic and steam cracking. ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام (4)
- (b) Write down a note on stability of benzene. ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام (4)
8. (a) How does ethyne react with
(i) Halogen acid (ii) Alkaline $KMnO_4$
(iii) Ammonical cuprous Chloride (iv) 10% H_2SO_4 in the presence of $HgSO_4$ ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام (4)
- (b) Define nucleophilic substitution reactions? Explain SN_1 mechanism in detail. ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام (4)
9. (a) Write down a note on aldol condensation in detail. ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام (4)
- (b) Write down a note on peptides and proteins in detail. ایف جی اسٹڈی ڈاٹ کام (4)