
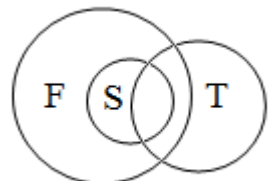
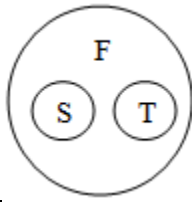
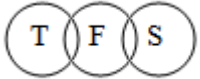


COAL INDIA LIMITED
RECRUITMENT OF MANAGEMENT TRAINEES 2016-17
MODEL QUESTIONS FOR PAPER-I :COMMON FOR ALL DISCIPLINES

ENGLISH:

Q1	What is the least number which when divided by 24, 96 and 84 leaves remainder 8 in each case?
Q1_OA	344
Q1_OB	664
Q1_OC	672
Q1_OD	680
Q2	A sum of money becomes ` 2016 in 2 years and ` 2124 in 3 years, at simple interest. What is the sum of money?
Q2_OA	` 1700
Q2_OB	` 1740
Q2_OC	` 1800
Q2_OD	` 1980
Q3	A train 120 m long is moving at a speed of 126 km/h. It crosses a train 150 m long moving in the same direction on parallel tracks in 27 seconds. What is the speed of second train?
Q3_OA	85 km/h
Q3_OB	90 km/h
Q3_OC	105 km/h
Q3_OD	110 km/h
Q4	The ratio of 12 th term to 15 th term of a G.P. is 8 : 1. What is the common ratio of G.P?
Q4_OA	$\sqrt{2}$


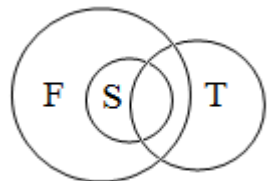
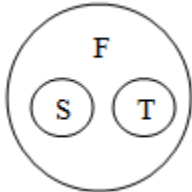
Q4_OB	$\frac{1}{\sqrt{2}}$
Q4_OC	2
Q4_OD	$\frac{1}{2}$
Q5	A spherical balloon of radius 120 cm subtends an angle of 60° at the eye of an observer. If the angle of elevation of its centre is 60° , what is the height of the centre of the balloon? (Assume that eye of observer is at the level ground.)
Q5_OA	120 cm
Q5_OB	$120\sqrt{2}$ cm
Q5_OC	$120\sqrt{3}$ cm
Q5_OD	$120(\sqrt{2} + 1)$ cm
Q6	Select the related word from the given alternatives. Book : Paper :: Furniture : ?
Q6_OA	Wood
Q6_OB	Table
Q6_OC	Chair
Q6_OD	Carpenter
Q7	A mother is three times as old as her daughter. Four years ago, the mother was four times as old as her daughter then was. The present age of the daughter is?
Q7_OA	10 years
Q7_OB	12 years
Q7_OC	13 years
Q7_OD	14 years
Q8	If in a certain code language CLOCK is written as DMPDL, how

	DELHI will be written in the same code?
Q8_OA	IHLED
Q8_OB	CDKGH
Q8_OC	EFMJI
Q8_OD	EFMIJ
Q9	Kapil going to market from his house, walks 20 meters towards North. He turns right and goes 15 meters. Then he turns right again and walks 20 meters to reach the marketing complex. In which direction is Kapil now from his house?
Q9_OA	East
Q9_OB	West
Q9_OC	North
Q9_OD	South
Q10	Identify the diagram that best respects the relationship among classes given below: Females (F), Sisters (S), Teachers (T)
Q10_OA	
Q10_OB	
Q10_OC	
Q10_OD	

HINDI:

Q1	वह छोटी से छोटी संख्या क्या है, जिसे 24, 96 तथा 84 से विभाजित करने पर प्रत्येक स्थिति में 8 शेष बचता है?
Q1_OA	344
Q1_OB	664
Q1_OC	672
Q1_OD	680
Q2	एक राशि साधारण ब्याज की दर से 2 वर्षों में ` 2016 हो जाती है, तथा 3 वर्षों में ` 2124 हो जाती है। वह राशि कितनी है?
Q2_OA	` 1700
Q2_OB	` 1740
Q2_OC	` 1800
Q2_OD	` 1980
Q3	एक रेलगाड़ी जिसकी लंबाई 120 m है, 126 km/h की चाल से चल रही है। यह रेलगाड़ी, उसी दिशा में समांतर पटरियों से जा रही 150 m लंबी दूसरी ट्रेन को 27 सेकण्ड में पार करती है। दूसरी रेलगाड़ी की चाल कितनी है?
Q3_OA	85 km/h
Q3_OB	90 km/h
Q3_OC	105 km/h
Q3_OD	110 km/h
Q4	किसी G.P (गुणोत्तर श्रेणी) के 12वें तथा 15वें पदों का अनुपात 8 : 1 है। G .P का सार्व अनुपात (common ratio) क्या है?
Q4_OA	$\sqrt{2}$

Q4_OB	$\frac{1}{\sqrt{2}}$
Q4_OC	2
Q4_OD	$\frac{1}{2}$
Q5	<p>एक गोलाकार गुब्बारा जिसकी त्रिज्या 120 cm है, एक प्रेक्षक की आँखो पर 60° का कोण प्रेक्षित करता है। यदि गुब्बारे के केंद्र का उन्नयन कोण 60° है, तो गुब्बारे के केंद्र की ऊँचाई कितनी है?</p> <p>(मान लीजिए प्रेक्षक की आँख धरातल की सतह पर है।)</p>
Q5_OA	120 cm
Q5_OB	$120\sqrt{2}$ cm
Q5_OC	$120\sqrt{3}$ cm
Q5_OD	$120(\sqrt{2} + 1)$ cm
Q6	<p>दिए गए विकल्पों में से संबंधित शब्द चुनिए:</p> <p>पुस्तक : कागज़ :: फर्नीचर : ?</p>
Q6_OA	लकड़ी
Q6_OB	मेज
Q6_OC	कुर्सी
Q6_OD	बढ़ई
Q7	<p>एक माँ की आयु उसकी पुत्री से तीन गुना अधिक है। चार वर्ष पूर्व, माँ की आयु उसकी पुत्री की आयु से चार गुना थी। पुत्री की वर्तमान आयु है:</p>
Q7_OA	10 वर्ष
Q7_OB	12 वर्ष
Q7_OC	13 वर्ष
Q7_OD	14 वर्ष

Q8	किसी कूटभाषा में CLOCK को DMPDL लिखा जाता है, तो उसी कूटभाषा में DELHI को किस प्रकार लिखा जायेगा?
Q8_OA	IHLED
Q8_OB	CDKGH
Q8_OC	EFMJI
Q8_OD	EFMIJ
Q9	कपिल अपने घर से बाजार के लिए निकलकर २० मीटर उत्तर की ओर चलता है। वह दायें मुड़कर १५ मीटर चलता है। पुनः दायें मुड़कर, बाजार संकुल पहुचने के लिए २० मीटर चलता है। कपिल अब अपने घर से किस दिशा में है?
Q9_OA	पूर्व
Q9_OB	पश्चिम
Q9_OC	उत्तर
Q9_OD	दक्षिण
Q10	उस चित्र को पहचानिए, जो अधोलिखित वर्गों के संबंध को श्रेष्ठतम तरीके से प्रदर्शित करता है: महिलाएँ (F), बहनें (S), शिक्षक (T)
Q10_OA	
Q10_OB	
Q10_OC	

Q10_OD	
--------	---

COAL INDIA LIMITED
RECRUITMENT OF MANAGEMENT TRAINEES 2016-17
MODEL QUESTIONS FOR PAPER-II : ENVIRONMENTAL ENGINEERING(Post
Code 18)

ENGLISH:

Q1	A landmark legislation, which provides for single focus in the country for protection of environment and aims at plugging the loopholes in existing legislation is:
Q1_OA	The Environment (Protection) Act, 1986
Q1_OB	The National Environment Tribunals Act, 1995
Q1_OC	The National Environment Appellate Authority Act, 1997
Q1_OD	Policy Statement for Abatement of Pollution, 1992
Q2	The equation used for the estimation of particulate removal efficiency from electrostatic precipitators is:
Q2_OA	$\eta = 1 - \exp[-(v_p A_c) / Q]^{1/2}$ where, v_p particle's migration velocity, A_c is area of collecting electrode, Q is the volumetric flow rate of gas
Q2_OB	$\eta = 1 - \exp[-(v_p A_c) / Q]$ where, v_p particle's migration velocity, A_c is area of collecting electrode, Q is the volumetric flow rate of gas
Q2_OC	$\eta = 1 - \exp[(v_p A_c) / Q]$ where, v_p particle's migration velocity, A_c is area of collecting electrode, Q is the volumetric flow rate of gas
Q2_OD	$\eta = 1 - \exp[-(v_p A_c) / 2Q]$ where, v_p particle's migration velocity, A_c is area of collecting electrode, Q is the volumetric flow rate of gas
Q3	The two water samples, A and B having pH 5 and 7,

	respectively. How many times sample A is acidic than sample B?
Q3_OA	2
Q3_OB	10
Q3_OC	1000
Q3_OD	100
Q4	In attached growth systems, the trickling filters may be categorized on the basis of:
Q4_OA	hydraulic loading rates only
Q4_OB	organic loading rates only
Q4_OC	Both hydraulic loading rates as well as organic loading rates
Q4_OD	hydraulic retention time
Q5	The actual temperature of the earth surface is 288 K and its effective temperature is 254 K, therefore, Green House Effect adds:
Q5_OA	34 °C to the earth surface
Q5_OB	15 °C to the earth surface
Q5_OC	-15 °C to the earth surface
Q5_OD	30 °C to the earth surface
Q6	The global warming potential is a weighing factor that enables comparisons to be made between the global warming impact of:
Q6_OA	1 Kg of any green house gas and 1 Kg of N ₂ O
Q6_OB	1 Kg of any green house gas and 1 Kg of CH ₄
Q6_OC	1 Kg of any green house gas and 1 Kg of CO ₂
Q6_OD	1 Kg of any green house gas and 1 Kg of CFC
Q7	The increasing order of radiative forcing of green house gases are:
Q7_OA	Nitrous Oxide (N ₂ O), Methane (CH ₄), Halocarbons, Carbon Dioxide (CO ₂)

Q7_OB	Nitrous Oxide (N ₂ O), Halocarbons, Carbon Dioxide (CO ₂), Methane (CH ₄)
Q7_OC	Nitrous Oxide (N ₂ O), Methane (CH ₄), Carbon Dioxide (CO ₂), Halocarbons
Q7_OD	Nitrous Oxide (N ₂ O), Halocarbons, Methane (CH ₄), Carbon Dioxide (CO ₂)
Q8	Dual catalyst exhaust emission control system is the one in which:
Q8_OA	reductive catalyst promote the reaction between NO and CO
Q8_OB	oxidative catalyst promote the reaction between NO and CO
Q8_OC	oxidative and reductive catalysts both are present
Q8_OD	oxidative and reductive catalysts both are absent
Q9	The velocity gradient, G in terms of power dissipation (P) per volume (V) is given by:
Q9_OA	$G = (P / V \mu)^{2}$
Q9_OB	$G = (P / V \mu)^{1/2}$
Q9_OC	$G = (P / V \mu)^{1/3}$
Q9_OD	$G = (PV / \mu)^{1/2}$
Q10	The slow sand filters are generally cleaned by:
Q10_OA	back washing
Q10_OB	washing top layer periodically
Q10_OC	scraping few cm of sand of top layer
Q10_OD	replacing sand layer periodically

HINDI:

Q1	एक ऐतिहासिक कानून है, जो पर्यावरण की सुरक्षा के लिए देश में एकल केंद्रित ध्यान प्रदान करता है और वर्तमान कानून में मौजूद कमियां को दूर करना इसका उद्देश्य है:
Q1_OA	पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986
Q1_OB	राष्ट्रीय पर्यावरण न्यायाधिकरण अधिनियम, 1995
Q1_OC	राष्ट्रीय पर्यावरण अपीलिय प्राधिकरण अधिनियम, 1997
Q1_OD	प्रदूषण की कमी के लिए नीति कथन, 1992
Q2	इलेक्ट्रोस्टैटिक प्रेसिपिटेटर्स से कण हटाने की क्षमता के आकलन के लिए उपयोग किया जाने वाला समीकरण है:
Q2_OA	$\eta = 1 - \exp[-(v_p A_c) / Q]^{1/2}$ जिसमें, v_p कण गति वेग, A_c इलेक्ट्रोड इकट्टा करने का स्थान है, Q गैस के आयतनवाह की दर है।
Q2_OB	$\eta = 1 - \exp[-(v_p A_c) / Q]$ जिसमें, v_p कण गति वेग, A_c इलेक्ट्रोड इकट्टा करने का स्थान है, Q गैस के आयतनवाह की दर है।
Q2_OC	$\eta = 1 - \exp[(v_p A_c) / Q]$ जिसमें, v_p कण गति वेग, A_c इलेक्ट्रोड इकट्टा करने का स्थान है, Q गैस के आयतनवाह की दर है।
Q2_OD	$\eta = 1 - \exp[-(v_p A_c) / 2Q]$ जिसमें, v_p कण गति वेग, A_c इलेक्ट्रोड इकट्टा करने का स्थान है, Q गैस के आयतनवाह की दर है।
Q3	दो पानी के नमूनों A और B का पीएच मान 5 और है। नमूना A नमूने B

	से कितने गुना अधिक अम्लीय है?
Q3_OA	2
Q3_OB	10
Q3_OC	1000
Q3_OD	100
Q4	संलग्न विकास प्रणालियों में, रिसाव फिल्टर को _____ के आधार पर वर्गीकृत किया जा सकता है।
Q4_OA	केवल हाइड्रोलिक लोडिंग दर
Q4_OB	केवल ऑर्गेनिक लोडिंग दर
Q4_OC	हाइड्रोलिक लोडिंग दर और ऑर्गेनिक लोडिंग दर दोनों
Q4_OD	हाइड्रोलिक प्रतिधारण समय
Q5	पृथ्वी की सतह का तापमान वास्तविक 288 K है और इसका प्रभावी तापमान 254 K है, इसलिए, ग्रीन हाउस प्रभाव इसे बढ़ा देता है:
Q5_OA	पृथ्वी की सतह में 34 °C
Q5_OB	पृथ्वी की सतह में 15 °C
Q5_OC	पृथ्वी की सतह में -15 °C
Q5_OD	पृथ्वी की सतह में 30 °C
Q6	ग्लोबल वार्मिंग की क्षमता एक भार कारक है जो _____ के बीच ग्लोबल वार्मिंग के प्रभाव की तुलना में सक्षम बनाता है।
Q6_OA	1 किग्रा कोई भी ग्रीन हाउस गैस और किग्रा N ₂ O
Q6_OB	1 किग्रा कोई भी ग्रीन हाउस गैस और किग्रा CH ₄

Q6_OC	1 किग्रा कोई भी ग्रीन हाउस गैस और 1 किग्रा CO ₂
Q6_OD	1 किग्रा कोई भी ग्रीन हाउस गैस और 1 किग्रा CFC
Q7	ग्रीन हाउस गैसों के विकिरण बलका आरोही क्रम है:
Q7_OA	नाइट्रस ऑक्साइड (N ₂ O), मीथेन (CH ₄), हेलो कार्बन, कार्बन डाइऑक्साइड (CO ₂)
Q7_OB	नाइट्रस ऑक्साइड (N ₂ O), हेलो कार्बन, कार्बन डाइऑक्साइड (CO ₂), मीथेन (CH ₄)
Q7_OC	नाइट्रस ऑक्साइड (N ₂ O), मीथेन (CH ₄), कार्बन डाइऑक्साइड (CO ₂), हेलो कार्बन
Q7_OD	नाइट्रस ऑक्साइड (N ₂ O), हेलो कार्बन, मीथेन (CH ₄), कार्बन डाइऑक्साइड (CO ₂)
Q8	ड्यूल उत्प्रेरक निकास उत्सर्जन नियंत्रण प्रणाली वह होती है जिसमें:
Q8_OA	अपचायक उत्प्रेरक NO और CO के बीच अभिक्रिया को बढ़ावा देता है।
Q8_OB	उपचायक उत्प्रेरक NO और CO के बीच अभिक्रिया को बढ़ावा देता है।
Q8_OC	अपचायक और उपचायक उत्प्रेरक दोनों उपस्थित होते हैं।
Q8_OD	अपचायक और उपचायक उत्प्रेरक दोनों अनुपस्थित होते हैं।
Q9	शक्ति का अपव्यय (P) के प्रति आयतन (V) के संदर्भ में वेग ग्रेडिएंट G किसके द्वारा निर्धारित किया जाता है?
Q9_OA	$G = (P / V \mu)^2$
Q9_OB	$G = (P / V \mu)^{1/2}$
Q9_OC	$G = (P / V \mu)^{1/3}$
Q9_OD	$G = (PV / \mu)^{1/2}$

Q10	धीमी गति के रेत फिल्टर आम्सौर पर किससे साफ किये जाते हैं?
Q10_OA	वापस धोकर
Q10_OB	ऊपरपरत को आवर्तशः धोकर
Q10_OC	शीर्ष स्तर के रेत की कुछ सेमी मात्रा को खुरच कर
Q10_OD	रेत की परत आवर्तशः बदलकर