



MCL • NCL • CCL • ECL • WCL • SECL • BCCL • CMPDI

| Exam में Direct Questions यहीं से आते हैं |

Topic 6: **Ventilation and Mine Gases (Elementary)**

1. Firedamp किस gas का mixture होता है?

- (a) Carbon dioxide and nitrogen
- (b) Methane and air
- (c) Hydrogen sulphide and air
- (d) Carbon monoxide and air

2. Methane gas का specific gravity कितना होता है?

- (a) 0.55
- (b) 1.0
- (c) 1.5
- (d) 2.0

3. Flame safety lamp में, firedamp की उपस्थिति कैसे detect की जाती है?

- (a) Flame का colour blue हो जाता है
- (b) Flame का size बढ़ जाता है और blue cap बनती है
- (c) Flame बुझ जाती है
- (d) Flame yellow हो जाती है

4. As per CMR 2017, gassy mines में ventilation quantity को कितने time के अंतराल पर measure किया जाना चाहिए?

- (a) Daily
- (b) Weekly
- (c) Monthly
- (d) Fortnightly

5. As per CMR 2017, auxiliary ventilation का use कहाँ किया जाता है?

- (a) In main shaft
- (b) In blind headings or development ends
- (c) In opencast mines
- (d) In workshop

6. Mine में, carbon monoxide (CO) gas कहाँ उत्पन्न होती है?

- (a) Only in blasting
- (b) Incomplete combustion या fire में
- (c) Only from diesel engines
- (d) From water

7. Flame safety lamp की flame की height कितनी होनी चाहिए?

- (a) 5 mm
- (b) 10 mm
- (c) 15 mm
- (d) 20 mm

8. As per CMR 2017, gassy mines में, ventilation quantity main intake और return airways में कितनी होनी चाहिए?

- (a) At least 1 m³/min per tonne of coal produced
- (b) At least 6 m³/min per tonne of coal produced
- (c) At least 10 m³/min per tonne of coal produced
- (d) As per requirement

9. Ventilation में, main fan की reversal कितने time के अंतराल पर check की जानी चाहिए?

- (a) Daily
- (b) Weekly
- (c) Monthly
- (d) Quarterly



10. 'Blackdamp' किस gas को कहते हैं?

- (a) Methane
- (b) Carbon dioxide
- (c) Carbon monoxide
- (d) Hydrogen sulphide

11. As per CMR 2017, 'face ventilation' में, brattice का use किसलिए किया जाता है?

- (a) To direct air to face
- (b) To stop air
- (c) To heat air
- (d) To cool air

12. 'Stinkdamp' किस gas को कहते हैं?

- (a) Methane
- (b) Carbon dioxide
- (c) Hydrogen sulphide
- (d) Carbon monoxide

ExamRays

ExamRays

13. As per CMR 2017, 'air crossing' का क्या उद्देश्य है?

- (a) Intake और return airways को cross कराना without mixing
- (b) Air को रोकना
- (c) Air को mix करना
- (d) Air को heat करना

ExamRays

ExamRays



ExamRays

14. 'Anemometer' का use किसलिए किया जाता है?

- (a) Gas measurement
- (b) Air velocity measurement
- (c) Temperature measurement
- (d) Pressure measurement

ExamRays

ExamRays

15. As per CMR 2017, gassy mines में, 'methane' का percentage कितने से अधिक नहीं होना चाहिए?

- (a) 0.5%
- (b) 1%
- (c) 1.25%
- (d) 2%

ExamRays

ExamRays

16. 'Whitedamp' किस gas को कहते हैं?

- (a) Methane
- (b) Carbon dioxide
- (c) Carbon monoxide
- (d) Hydrogen

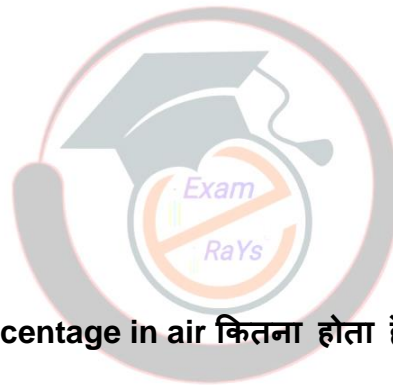
ExamRays

ExamRays

17. As per CMR 2017, 'ventilation officer' की नियुक्ति किस mines में आवश्यक है?

- (a) All gassy mines
- (b) Only degree III gassy mines
- (c) All mines
- (d) Only opencast

ExamRays



ExamRays

18. 'Oxygen' का normal percentage in air कितना होता है?

- (a) 16%
- (b) 18%
- (c) 20.9%
- (d) 25%

ExamRays

ExamRays

ExamRays

19. As per CMR 2017, 'stoppings' का use किसलिए किया जाता है?

- (a) To control air flow direction
- (b) To stop water
- (c) To support roof
- (d) For lighting

ExamRays

ExamRays

20. 'Afterdamp' किसे कहते हैं?

- (a) Gases after explosion
- (b) Gases before explosion
- (c) Fresh air
- (d) Methane only

ExamRays

21. As per CMR 2017, 'face' पर minimum air velocity कितनी होनी चाहिए?

- (a) 0.5 m/s
- (b) 1 m/s
- (c) 1.5 m/s
- (d) As per regulation



ExamRays

ExamRays

22. 'Methane drainage' का क्या उद्देश्य है?

- (a) Methane को atmosphere में release करना
- (b) Methane को controlled way में extract करना for safety and use
- (c) Methane को burn करना
- (d) Methane को store करना

ExamRays

ExamRays

23. As per CMR 2017, 'ventilation plan' को कितने time के अंतराल पर update किया जाना चाहिए?

- (a) Monthly
- (b) Quarterly
- (c) Half-yearly
- (d) Annually

ExamRays

24. 'Hydrogen sulphide' (H₂S) gas को कैसे पहचाना जाता है?

ExamRays

- (a) Rotten egg smell
- (b) Colorless
- (c) Odorless
- (d) Sweet smell

ExamRays

25. As per CMR 2017, 'return airway' में gas percentage कितना होना चाहिए?

ExamRays

ExamRays

- (a) Less than 0.5%
- (b) Less than 1%
- (c) Less than 1.25%
- (d) As per standing order

ExamRays



ExamRays

26. 'Barometric pressure' में sudden drop होने से क्या हो सकता है?

- (a) Roof fall
- (b) Gas emission में increase
- (c) Water flooding
- (d) Support failure

ExamRays

ExamRays

27. As per CMR 2017, 'auxiliary fan' का use करते समय, 'overlap' कितना होना चाहिए?

- (a) 5 m
- (b) 10 m
- (c) 15 m
- (d) As per design

ExamRays

ExamRays

28. 'Carbon dioxide' (CO₂) का specific gravity कितना होता है?

- (a) 0.55
- (b) 1.0
- (c) 1.5
- (d) 2.0

ExamRays

29. As per CMR 2017, 'ventilation' की 'quantity' को किस unit में measure किया जाता है?

- (a) m³/min or m³/sec
- (b) km/hr
- (c) m/s
- (d) kg/m³



ExamRays

ExamRays

30. 'Flame safety lamp' में 'cap lamp' क्या है?

- (a) Lamp का cover
- (b) Blue flame cap जो methane की presence में बनती है
- (c) Lamp का handle
- (d) Lamp की wick

ExamRays

31. As per CMR 2017, 'gassy mine' की category कितनी होती है?

- (a) 2 categories (Degree I, II)
- (b) 3 categories (Degree I, II, III)
- (c) 4 categories
- (d) Only one

ExamRays

32. 'Nitrous fumes' (NOx) कहाँ उत्पन्न होती हैं?

- (a) Blasting
- (b) Diesel engines
- (c) Both (a) and (b)
- (d) Water

ExamRays

ExamRays

33. As per CMR 2017, 'stoppings' किस material से बनाई जानी चाहिए?

- (a) Fire-resistant material
- (b) Wood
- (c) Coal
- (d) Any material

ExamRays



ExamRays

34. 'Air lock' का use कहाँ किया जाता है?

- (a) To maintain pressure difference
- (b) To stop air
- (c) To increase air
- (d) For cooling

ExamRays

ExamRays

ExamRays

35. As per CMR 2017, 'ventilation' की 'pressure' को किस instrument से measure किया जाता है?

- (a) Anemometer
- (b) Manometer
- (c) Thermometer
- (d) Barometer

ExamRays

ExamRays

36. 'Sulphur dioxide' (SO₂) gas कहाँ उत्पन्न होती है?

- (a) Blasting of sulphur containing rock
- (b) Methane
- (c) CO₂
- (d) Water

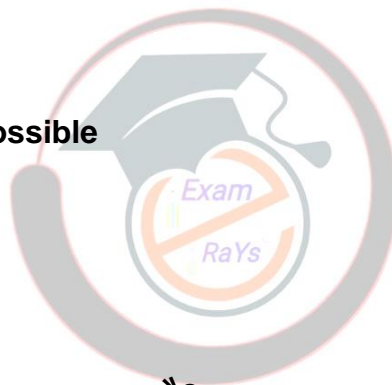
ExamRays

ExamRays

37. As per CMR 2017, 'face ventilation' में 'brattice' को कितने distance तक लगाया जाना चाहिए?

- (a) 5 m
- (b) 10 m
- (c) 15 m
- (d) As close to face as possible

ExamRays



ExamRays

38. 'Methane' की explosive range क्या है?

- (a) 1-5%
- (b) 5-15%
- (c) 5-14%
- (d) 10-20%

ExamRays

ExamRays

ExamRays

39. As per CMR 2017, 'main fan' की 'standby' व्यवस्था कैसी होनी चाहिए?

- (a) No standby
- (b) Standby fan with automatic changeover
- (c) Only manual
- (d) Only one fan

ExamRays

ExamRays

40. 'CMM' (Coal Mine Methane) का क्या उपयोग है?

- (a) Waste gas
- (b) Can be used for power generation
- (c) Only harmful
- (d) No use

ExamRays

41. As per CMR 2017, 'sealed off area' में gas sampling कितने time के अंतराल पर करनी चाहिए?

- (a) Daily
- (b) Weekly
- (c) Monthly
- (d) As per standing order



ExamRays

ExamRays

42. 'U-tube manometer' से क्या measure किया जाता है?

- (a) Air velocity
- (b) Pressure difference
- (c) Temperature
- (d) Gas percentage

ExamRays

ExamRays

43. As per CMR 2017, 'ventilation' की 'quantity' को कितने time के अंतराल पर measure किया जाना चाहिए?

- (a) Daily
- (b) Weekly
- (c) Monthly
- (d) As per regulation

ExamRays

44. 'Oxygen deficiency' कितने percentage से कम होने पर hazard होता है?

(a) 19.5%

(b) 18%

(c) 20%

(d) 21%

ExamRays

45. As per CMR 2017, 'face' पर 'air' की 'velocity' को किस instrument से measure किया जाता है?

(a) Anemometer

(b) Gas detector

(c) Thermometer

(d) Barometer



ExamRays

ExamRays

46. 'Methane' को 'firedamp' क्यों कहते हैं?

(a) It can fire

(b) It is damp

(c) It is heavy

(d) It is cold

ExamRays

47. As per CMR 2017, 'gassy mine' में 'main fan' की reversal कितने time के अंतराल पर check करनी चाहिए?

(a) Daily

(b) Weekly

(c) Monthly

(d) Quarterly

ExamRays

ExamRays

48. 'Carbon monoxide' (CO) की 'toxic' limit कितनी है?

- (a) 50 ppm
- (b) 100 ppm
- (c) 500 ppm
- (d) 1000 ppm

ExamRays

ExamRays

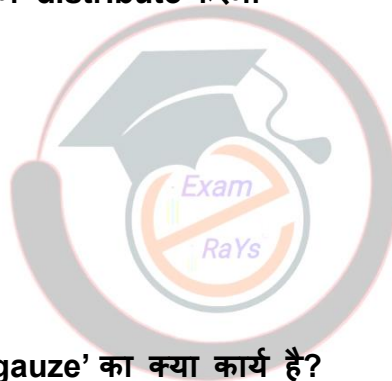
ExamRays

49. As per CMR 2017, 'ventilation' में 'coursing' क्या है?

- (a) Air को different parts में distribute करना
- (b) Air को रोकना
- (c) Air को heat करना
- (d) Air को cool करना

ExamRays

ExamRays



ExamRays

50. 'Flame safety lamp' में 'gauze' का क्या कार्य है?

- (a) Light को बढ़ाना
- (b) Flame को outside atmosphere से separate रखना और cooling प्रदान करना
- (c) Gas को detect करना
- (d) Lamp को protect करना

ExamRays

ExamRays

ExamRays

Please Subscribe "ExamRays" Youtube Channel .

By : - Prashant Saraf

Follow Us :-

Instagram :- " Examrays "

Facebook :- " Examrays "

Telegram :- " Examrays "

ExamRays