

## DIESEL

### English

**Fill in the blanks with correct answer from the following.**

1. Fuel oil relief valve Pressure is..... kg/cm<sup>2</sup>  
(A) 08 (B) 5.2 (C) 7.2 (D) 2.2
2. Work of after cooler is to increase .....  
(A) Quantity (B) Density (C) Volume (D) None
3. Temperature of ETS.3 is ..... 0C  
(A) 90 (B) 160 (C) 85 (D) 150
4. Brake system of WDM2 is .....  
(A) 25 SAB1 (B) 22RSV1 (C) 28LAV1 (D) None
5. Tractive effort of WDM2 locomotive is .....kg.  
(A) 38000 (B) 45600 (C) 32400 (D) 34000
6. Suction timing of WDM2 locomotive.....  
(A) 273<sup>0</sup>28' (B) 173<sup>0</sup>28' (C) 73<sup>0</sup>28' (D) None
7. Opening time of inlet valve of WDM2 locomotive is ...--  
(A) 43<sup>0</sup>48' (B) 48<sup>0</sup>48' (C) 633<sup>0</sup>48' (D) None
8. Axle load of WDM2 locomotive is .....ton.  
(A) 18.8 (B) 20.0 (C) 20.3 (D) 13.8
9. Minimum wheel diameter of locomotive is .....mm.  
(A) 1000 (B) 950 (C) 906 (D) 1016
10. Maximum wheel diameter of locomotive is .....mm.  
(A) 1000 (B) 990 (C) 1092 (D) 950
11. Regulating Valve Pressure of lubricating Oil .....kg/m<sup>2</sup>.  
(A) 04 (B) 03 (C) 05 (D) 08
12. Opening time of Exhaust Valve of WDM2 is .....  
(A) 41.28 (B) 68.48 (C) 78.02 (D) None
13. Fuel Oil tank capacity of WDM2 locomotive is .....liter.  
(A) 6000 (B) 5000 (C) 2000 (D) None
14. Compression Ratio of WDM2 loco is .....  
(A) 1 : 12.5 (B) 1 : 7 (C) 1 : 15 (D) 1 : 18
15. There are..... nos. traction motor fitted in locomotive.  
(A) 06 (B) 04 (C) 03 (D) 02
16. Break.in pressure of fuel oil injector is ..... PSI.  
(A) 1000 (B) 3000 (C) 2000 (D) 4000
17. Type of bogie fitted in WDM2 is .....  
(A) CO.CO (B) BO.BO (C) BO.CO (D) None.
18. During modification of fletcher light time delay is set at .....

- (A) 30 Sec (B) 120 Sec (C) 60 Sec (D) None
19. Oil capacity of Suspension Bearing in WDM3A is .....litre.  
(A) 4.5 (B) 08 (C) 6.5 (D) None
20. First Notch Current of WDM2 is .....Amp.  
(A) 200 (B) 100 (C) 400 (D) 300
21. Power time of WDM2 locomotive is .....  
(A) 138<sup>0</sup>32' (B) 118<sup>0</sup>32' (C) 128<sup>0</sup>32' (D) 100<sup>0</sup>32'
22. Closing time of exhaust valve of WDM2 loco is.....  
(A) 90<sup>0</sup> (B) 60<sup>0</sup> (C) 30<sup>0</sup> (D) 120<sup>0</sup>
23. Capacity of Water in water cooling system is .....liter  
(A) 1210 (B) 1000 (C) 1510 (D) 2000
24. Correction factor of ABC is .....  
(A) 0.9 (B) 1.4 (C) 8.2 (D) None
25. IHP of WDM2 loco is .....  
(A) 2750 (B) 3100 (C) 2600 (D) 2800
26. No of filter in filter drum is .....  
(A) 05 (B) 10 (C) 07 (D) 08
27. RPM of WDM2 engine in idle condition is .....  
(A) 400 (B) 300 (C) 1000 (D) 450
28. After operating of PCS engine become .....  
(A) Idle (B) Start (C) under repair (D) None
29. No. of rings in steel cap piston is .....  
(A) 07 (B) 06 (C) 05 (D) None
30. Type of Bogie of WDS6 is .....  
(A) Co.C0 (B) Bo.Bo (C) Bo.Co (D) None
31. Viscosity of lube oil at 100<sup>0</sup>C is ..... Centi stock  
(A) 210 (B) 120 (C) 110 (D) None
32. In lube oil system bypass valve pressure is .....  
(A) 10 PSI (B) 20 PSI (C) 30 PSI (D) None
33. Tappet Clearance of WDM2 locomotive is ..... thou  
(A) 34 (B) 32 (C) 30 (D) 36
34. No. of Lead acid batteries fitted in locomotive are .....  
(A) 08 (B) 06 (C) 10 (D) 12
35. DC traction ..... is used in locomotive.  
(A) Motor (B) Battery (C) Generator (D) None
36. Engine RPM at the time of dynamic braking is .....  
(A) 650 (B) 7580 (C) 500 (D) 580
37. In transition panel of WDM2 locomotive no. of transition card are .....  
(A) 06 (B) 08 (C) 04 (D) 02
38. For battery charging and lighting of locomotive .....generator is fitted.

- (A) DC (B) AC (C) AC&DC (D) Auxiliary
39. Electrolyte used in lead acid battery is .....
- (A) PbO<sub>2</sub> (B) CuSO<sub>4</sub> (C) H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> (D) None
40. .... is done in shut down condition of engine.
- (A) Load test (B) Current test (C) dry run test (D) Wheel test.
41. No of Control card in control unit of micro processor locomotive is.....
- (A) 04 (B) 03 (C) 05 (D) 08
42. There are ..... positions of MCOS.
- (A) 03 (B) 07 (C) 05 (D) 02
43. There are ..... transition in WDG3A locomotive.
- (A) 02 (B) 01 (C) 04 (D) None
44. Rear truck traction motor blower cools ..... traction motor.
- (A) 4,5,6 (B) 2,3,5 (C) 2,4,2 (D) 1,2,4
45. There are ..... cards in excitation panel of WDM2 loco.
- (A) 02 (B) 03 (C) 07 (D) 05
46. Test of ..... is done whether Governor is able to open full fuel rake.
- (A) Dry run (B) load test (C) Current test (D) Slip test.
47. DC Generator works on the principle of .....
- (A) Farade (B) Newton (C) Mendlif (D) Flaming
48. Battery safety Relay protects the .....
- (A) Battery (B) Loco Panel (C) Generator (D) exciter
49. There are ..... transition in WDM2 locomotive.
- (A) 02 (B) 06 (C) 03 (D) 04
50. Oil pressure of wood word Governor is ..... PSI.
- (A) 100 (B) 80 (C) 220 (D) 120
51. At ..... °C temperature engine temperature switch-2 pick-up
- (A) 120 (B) 80 (C) 72 (D) 92
52. There are ..... power contractors in WDM2 locomotive
- (A) 02 (B) 08 (C) 09 (D) None
53. At ..... stage selector handle remains during dynamic braking
- (A) Close (B) Open (C) Breaking (D) None.
54. .... power contractors are in WDP4 locomotive
- (A) 08 (B) 06 (C) 09 (D) NIL
55. In ..... box axle generator of locomotive is fitted
- (A) L06 (B) L04 (C) L02 (D) L01
56. The oil pressure of electro hydraulic governor is.....
- (A) 200PSI (B) 125KG (C) 135 PSI (D) 600PSI
57. RPM of WDS-6 at 08<sup>th</sup> notch is .....
- (A) 1100 (B) 400 (C) 1200 (D) 600

58. ....R.P.M.. is minimum speed of GM Locomotive engine without idle Relay  
(A) 200 (B) 249 (C) 250 (D) 269
59. TM Pinion and bull gear ratio in WDP4 loco is|.....  
(A) 17:90 (B) 17:77 (C) 35:90 (D) 18:65
60. Air compressor of GM locomotive is .....  
(A) Single Stage (B) Double Stage (C) Four Stage (D) 03 Stage
61. .... is a paperless recording & indicating system  
(A) Medha (B) Memotal (C) Hasler upgraded (D) None of these.
62. .... is not the cause of temporary slip  
(A) Wet line (B) Excessive Load (C) Axle lock (D) Driver using higher notches at once
63. The bearing used in rotor of Traction Alternator type 10106 AZ is.....  
(A) NU 330 (B) NH 330 (C) NU 314 (D) NH 300
- 64 . .... is the singular costliest item of the diesel locomotive  
(A) Crank Shaft (B) Cam Shaft (C) Engine block (D) Traction Generator
65. BHP of a WDM.2 loco is .....  
(A) 2300 (B) 2400 (C) 2600 (D) 3100
66. The colour of fixed pointer of Air Flow Indicator is .....  
(A) Red (B) White (C) Blue (D) Black
67. The standard colour of humidity indicator in air dryer is.....  
(A) Orange (B) Purple (C) Blue (D) White
68. Air supply to power contractor is from.....  
(A) MR.1 (B) MR.2 (C) BP pressure (D) HS.4 valve
69. .... type of lubrication system in used in WDP.2 loco.  
(A) Splash Type (B) Forced feed (C) Self lubricated (D) None of these
70. .... Solenoid operated on idle condition in WW Gov.  
(A) C Solenoid (B) B Solenoid (C) A Solenoid (D) None
71. .... is the maximum permissible deflection of main generator.  
(A)  $\pm 0.0005''$  (B)  $\pm 0.001''$  (C)  $\pm 0.0007''$  (D)  $\pm 0.0008''$
72. Temperature difference of exhaust gas between two cylinders of WDM2 loco should not exceed .....  $^{\circ}\text{F}$ .  
(A) 100 (B) 200 (C) 150 (D) 80
73. Hydraulic testing pressure of piston pin is .....  
(A) 7 Kg/Cm<sup>2</sup> (B) 6 Kg/Cm<sup>2</sup> (C) 8 Kg/Cm<sup>2</sup> (D) 5 Kg/Cm<sup>2</sup>
74. Maximum Ring gap of compression piston ring is -----inch  
(A) 0.200 (B) 0.300 (C) 0.100 (D) 0.150
75. Maximum Side clearance of compression piston ring is -----inch.  
(A) 0.012 (B) 0.003 (C) 0.001 (D) 0.0015

76. Ring gap of oil conformable piston ring is -----.

- (A) 0.030'' to 0.125'' (B) 0.050'' to 0.200'' (C) 0.040'' to 0.150''  
(D) 0.050'' to 0.300''

**ANSWER**

1.	B	17.	A	33.	A	49.	C	65.	B
2.	B	18.	C	34.	A	50.	A	66.	A
3.	A	19.	B	35.	A	51.	C	67.	C
4.	C	20.	D	36.	A	52.	C	68.	A
5.	B	21.	B	37.	C	53.	C	69.	B
6.	A	22.	B	38.	D	54.	D	70.	D
7.	C	23.	A	39.	C	55.	C	71.	D
8.	A	24.	A	40.	C	56.	C	72.	A
9.	D	25.	C	41.	B	57.	A	73.	D
10.	C	26.	D	42.	B	58.	A	74.	A
11.	A	27.	A	43.	B	59.	B	75.	A
12.	A	28.	A	44.	A	60.	B	76.	A
13.	B	29.	C	45.	C	61.	A		
14.	A	30.	A	46.	A	62.	C		
15.	A	31.	A	47.	A	63.	A		
16.	D	32.	B	48.	A	64.	A		

**Answer the following multi-optional objective type question:-**

- Radiator fan is controlled by whom?  
(a) ECC coil (b) outer drum (c) right angle gear box (d) none of these
- What is the height of rail guard of WDM2 loco from rail level?  
(a). 3 inch. (b) 4 inch (c) 5 inch (d) none of these
- What is the condemning limit of cylinder head valve disc thickness?  
(a) 1.6 mm (b)1.2 mm(c)1.4mm (d) 2.1 mm
- What should be the temp. Difference between cylinder head and valve seat insert during the fitment of valve seat insert?  
(a).250<sup>0</sup> F (b) 205<sup>0</sup>F (c)225<sup>0</sup>F (d) none of these
- What is the water capacity of GM loco?  
(a) 1045 lit. (b)1145 lit(c)945 lit(d)1050 lit.
- what is the elongation of piston Conn. Rod bolt WDG 3A loco Motive ?  
(a) 0.020 inch (b) 0.018 inch(c)0.015 inch(d)0.022 inch
- What is the total length of cylinder head valve ?  
(a) 292.12 mm (b)292 mm(c)290mm (d)none of these
- what is the length of piston stroke ?  
(a)10.50 inch. (b)10.05 inch (c)11. 5 inch (d)none of these
- What is the fuel oil capacity of GM locomotive. ?  
(a) 6000 lit. (b)5000 lit(c)5500 lit(d)none of these.
- what is the size of engine crank pin?

- (a) 6 inch (b)6.2 inch(c)6.05inch(d)none of these
11. What is the overlap period of fuel efficient loco. ?  
(a)150° (b)130° (c)140° (d) none of these
12. what should be the minimum height of cylinder valve spring at weight of 118 pound ?  
(a)  $2^{13}/_{16}$  inch (b)  $3^{15}/_{16}$  inch(c)  $3^{13}/_{16}$  inch (d)none of these
13. What is the hydraulic testing pressure of Eng. Block?  
(a)100 PSI (b)120 PSI (c)150 PSI (d)200 PSI
14. What is thrust of crank shaft?  
(a) 0.010 to 0.017inch (b)0.012 to 0.015 inch(c)0.012 to 0.019nch(d)0.010 to 0.019 inch
15. Valve seat insert is cooled in which media?  
(a) Liquid hydrogen (b)liquid nitrogen (c)active alumina(d)none of these
16. What is the bypass valve pressure of primary filter in fuel system of GM LOCO. ?  
(a)10 PSI (b)50 PSI (c)30 PSI (d)20 PSI
17. What is the condemning limit of crank shaft thrust?  
(a)0.035 inch. (b) 0.025 inch (c)0.045 inch (d)0.015 inch
18. How many position are of MU2B valve?  
(a)2 (b)3 (c)5(d)4
19. How many "O" rings are in cylinder liner ?  
(a)2 (b)3 (c)5(d)4
20. what are the RPM of radiator fan ?  
(a)1050 (b)1250 (c)1350(d)1450
21. LOCO Speed is observed by which equipment?  
(a)exciter generator (b)techo generator (c)axle generator(d)pulse generator
22. Which interlock is open while pick up of oil pressure switch ?  
(a)71-50 F (b)71-50 K (c)50D- 50J(d)none of these
23. Which relay operates during starting ground of WDM3A LOCO?  
(a)GR-1 (b)GR- 2 (c)TR (d)none of these
24. At what Brake pipe pressure interlock of PCS closed?  
(a)3.1kg/cm<sup>2</sup> (b) 4.1kg/cm<sup>2</sup> (c) 2.8kg/cm<sup>2</sup> (d) 5.0kg/cm<sup>2</sup>
25. What are the rpm of Locomotive after operation of GFOLR ?  
(a)650 (b)1000 (c)400(d)1050
26. Current generated by traction motors during Dynamic brake is supplied to whom?  
(a)Main Generator (b) exciter Generator (c) Grids (d) Non of these
27. At what pressure PCS drop ?  
(a)3.1 kg/ cm<sup>2</sup> (b)4.11kg/cm<sup>2</sup> (C)2.81kg/cm<sup>2</sup> (d)5.01kg/cm<sup>2</sup>
28. Up to what time start button is pressed in pre lube motor fitted locomotive?  
(a)50sec (b)60sec (c) 70sec (d) 40sec
- 29.What is Axle load of WDS<sub>4</sub> loco?  
(a) 30Ton (b)40Ton (c) 20Ton (d)18.8Ton
30. How much fuel discharge in cc during dry run test?  
(a)36.1 (b)34.1 (c)38.1 (d)30.1
- 31.what is the rake setting of F.I.P during dry run test?

- (a)22.5mm (b)28.5mm (c)25.5mm (d)29.5mm
32. what is the surface finish of main bearing journal ?  
(a)25rms (b)35rms (c)30rms (d)20rms
33. Which type of bogie used inWDG3A locomotive?  
(a) TSHC (b) HTSC (c) HCSC (d) None of these
- 34 FTTM blower is driven by whom In WDS6 Loco?  
(a) Gear (b) Motor (c) Belt (d) None of these
35. In micro control based Governor by pass switch is fitted for whom?  
(a) BAP (b) Lube oil (c) Starting ground (d) None of these
36. Which contractor is picked up by ETS2?  
(a)R-3 (b) R-2 (c) R-1 (d) None of these
37. What work is done by ETS3?  
(a) Fan on full speed (b) Fan on slow speed (c) Hot Engine indication (d) None
- 38.What is Backless of cam gear?  
(a)0.009" to 0.019" (B) 0.009" to 0.029" (c)0.019" to 0.29" (d) 0.019" to 0.039"
39. What percentage of WDM2 locomotive is beared by center pivot?  
(a) 70% (b) 80% (c) 40% (d) 60%
40. What is minimum holding time of cylinder head in second?  
(a) 50 (b) 60 (c) 30 (d) 40
41. What is fitted at water pump to protect the mixing of water and lube oil?  
(a) Oil ring (b) O ring (c) oil clinger (d) None of these
42. What material is used of main bearing Upper and back side?  
(a) Lead (b) Aluminum (c) Copper (d) Tin
- 43 cooling of G.I. casing in WDS6 loco of TSC is done by Whom?  
(a)Water cooled (b) Air cooled (C) Lube oil cooled (d) None of these
44. How many slip rings are fitted in alternator?  
(a) 04 (b) 02 (c) 06 (d) 01
45. What is the height of Cattle Guard from rail in WDM2Loco?  
(a) 6 1/2" (b) 5 1/2" (c) 7 1/2" (d) 8 1/2"
46. BP charging is done by which valve?  
(a) C<sub>2</sub> Relay valve (b)Add. C<sub>2</sub> Relay valve(c)F1 selector valve(d) none of these
47. What is the Axle Box lateral clearance of wheel no. 1,3,4&6 of WDM<sub>2</sub> Loco?  
(a) 3to 6cm (b) 2to 8mm (c) 6 to 12cm (d) 12 to 18mm
48. What is the torque for tightening of cylinder head Nut?  
(a) 550 ft.lbs (b) 650 ft.lbs (c) 450 ft.lbs (d) 500 ft.lbs
- 49.What is the Thickness of compression seat of cylinder head?  
(a) 0.030" (b) 0.022" (c) 0.028" (d) none of these
- 50.How many studs are provided for fitment of cylinder head with block  
(a) 7 (b) 6 (c) 8 (d) 5



**ANSWER**

1.	A	17.	A	33.	B	49	D
2.	B	18.	A	34.	C	50	A
3.	A	19.	B	35.	A		
4.	A	20.	B	36.	B		
5.	A	21.	B	37.	C		
6.	D	22.	A	38.	A		
7.	D	23.	B	39.	D		
8.	A	24.	B	40.	D		
9.	A	25.	C	41.	C		
10.	A	26.	C	42.	A		
11.	C	27.	C	43.	A		
12.	C	28.	B	44.	B		
13.	A	29.	C	45.	C		
14.	A	30.	B	46.	B		
15.	B	31.	D	47.	C		
16.	C	32.	C	48.	A		

**Write True and False from following:-**

1. Permissible wheel diameter difference on the same axle in WDM2 loco is 0.5mm.
2. One End of 'S' pipe is mounted on the needle valve in the lubrication system of expresser.
3. UST should be done to check the crack of yoke guide .
4. In 4-stroke Engine one cycle is completed in 2- stroke of the piston.
5. Air cooling system is sufficient in diesel engine.
6. Injection time in WDM2 loco is 29 degree.
7. The auto drain valve blows during time of unloading.
8. There are 3 position of A—9 valve.
9. A good transmission takes less space and light in weight.
10. Traction generator is self excited DC generator.
11. The total battery voltage is 72 volt in locomotive.
12. WDG3A locomotive have DC-DC transmission.
13. During Dynamic braking main generator is used to excite the field of traction motor.
14. BKBL is run by the current produces during dynamic braking.
15. In single BKT type loco at the time of dynamic braking P2, P22, S21, S31, Power contactors do not pick up.



16. ESR 1, 2, 3 pick up at 8<sup>th</sup> notch in GE Governor fitted Locomotive.
17. Engine will not race up if ERR does not pick up.
18. The Horse power of WDG4B locomotive is 4500.
19. BKBL motor is used to cool the traction motors.
20. The balancing current in Governor speed coil is 475 mA.
21. The capacity of MB2 circuit breaker is 200 A in WDM3B locomotive.
22. The capacity of MB1 circuit breaker is 150 A in WDM3B locomotive.
23. There are 3 number of digital input cards in Microprocessor locomotive.
24. The fuel pump motor is DC compound wound motor
25. In Alternator fitted locomotive while starting engine, exciter generator works as a motor.
26. Loco will shut down if MUSD is taken from run position to stop position
27. The Alternator and exciter is mounted on the same shaft in WDP4/WDG4
28. The delay time of TDR is 60 sec
29. In microprocessor locomotive transition takes place by Axle Generator.
30. Maximum 5no. Traction motor can be Isolated in microprocessor locomotive
31. Load meter will show current if any traction motor is isolated in microprocessor locomotive
32. The AC traction motors are provided in WDP4 loco.
33. Horse Power of each traction motor is 670 KW in WDP4 loco
34. Auxiliary generator is self excited DC generator.
35. The VCD indication will glow if there is no operation done up to 60 seconds in VCD fitted loco.
36. Number of snubber in one bogie is 8 nos.
37. Brake piston travel should be 3" to 5" .
38. C3W valve becomes unbalanced when B.P is dropped.
39. Penalty brake does not apply if MCB circuit braker is on.
40. Length of brake piston stroke is 10.5".
41. MU2B valve has two positions.
42. 140° Overlapping period is provided in WDM<sub>3A</sub>
43. 120° Overlapping period is provided in WDM<sub>2</sub>
44. Length of long equalizing beam is 6'11"
45. Air is compressed in two stages by compressor in Diesel loco.
46. Engine cooling time is checked between 60<sup>o</sup>C to 80<sup>o</sup>C
47. Explosion door is provided at R<sub>2</sub>& L<sub>7</sub> In WDM2 loco.
48. Height of rail guard from rail is 6"
49. Normal temperature of diesel loco is 65<sup>o</sup>C to 70<sup>o</sup>C, Engine should not raced below 55<sup>o</sup>C of engine temp.
50. Length of short equalizing beam is 6'11"
51. Distance between TDC and Injector point on Fly wheel is 11-5/8".
52. Loading and unloading time of compressor are 3 min. and 1 min. respectively.

53. Hydraulic test of water pump is done at 50psi.
54. Hydraulic test of cylinder head is done at 500psi. with cold water.
55. Hydraulic test of cylinder head is done at 70psi. with hot water.
56. Hydraulic test of Lub-oil pump is done at 100psi.
57. Hydraulic test of After cooler is done at 70psi.
58. Hydraulic test of Radiator core is done at 150psi.
59. In high speed bogie roller bearing is used in place of suspension bearing.
60. There are 03 nos oil conformable rings in piston.
61. Heat is generated outside of cylinder in IC engine.
62. Injector sends the fuel in petrol engine cylinder.
63. Ignition of fuel in Diesel Engine is done by spark plug.
64. In petrol engine mixture of fuel is made in carburetor.
65. Codal life WDM2 loco is 42 year.
66. Water is cooled by after cooler.
67. Overlap period of WDM2 loco is 123048 minutes.
68. Suction period of WDM2 loco is 1900.
69. Exhaust Valve opens 600 at BDC in WDM2 loco.
70. Deflection of Crank Shaft is 0.0008 inch.
71. Tri mount Co.Co Bogie is fitted in WDM2
72. Weight of WDM2 loco is 123 Ton.
73. OSTA RPM of WDM2 loco is  $1120 \pm 30$ .
74. Firing Order of WDM2 is not R to L, 14768523.
75. Engine becomes idle if ETS3 operate.
76. Compression ratio of WDM2 loco is 1:20.
77. Compression timing of WDM2 is 150020'.
78. Correction factor of ABC is approximate 0.9.
79. Concentricity of the valve seat after grinding should not be more than 0.05mm.
80. Wheel dia of WDM 2 Loco is 1092mm
81. The permissible wheel dia difference of WDM2 loco is up to 20mm.
82. Minimum and maximum buffer height of a WDM2 loco over buffer is 1030 And 1105 respectively.
83. Coil resistance of GR relay is lowest.
84. The minimum engine RPM of GM locomotive with LIR is 250 RPM.
85. The lube oil capacity of GM loco is 910 Liters
86. The maximum speed of the WDG locomotive is 120 Kmph
87. Triple Suspension type bogie is fitted in the GM locomotive
88. Dry run Test is done in idle condition.
89. The function of breather valve assembly is to maintain vacuum in the compressor crank case.
90. 50 cms vacuum is prescribed by RDSO in engine for mail express train.
91. Exhaust choke size of C.2 relay valve is 6.0mm
92. Hydraulic testing of cylinder head is carried out on 1900 F and at 70 PSI.

93. Unit of SFC is Kcal/hp/hr
94. Unit of SFC is gm/bhp/hr
95. There are two transition in WDM2 locomotive.
96. There are four cards in transition panel of WDM2 loco.
97. No ESR is picked up during dynamic braking.
98. During Dynamic braking auxiliary generator is used for charging of Batteries.
99. There is DC.DC transmittion in WDM2 locomotive.
100. Maximum speed of WDG3A locomotive is 120 KMPH.
101. In traction motor, Interpol is used for protection of armature.
102. There are 12 no. carbon brushes in axle generator.
103. There are 12 no. carbon brushes in auxiliary generator.
104. There are 06 field shunt contractor in WDG3A locomotive.
105. There are 4 main pole & 4 interpoles in traction motor.
106. Governor Oil pressure of E.H. Governor is 135 PSI.
107. Negative plate of lead acid cell battery is of PbO<sub>2</sub>.
108. There are 12 main poles in BHEL traction generator.
109. Engine shutdown when dead mains relay drop during running of locomotive.
110. Engine become idle when low water switch operate.

**ANSWER**

1.	True	21.	False	41.	True	61.	False	81.	True	101.	True
2.	False	22.	False	42.	True	62.	False	82.	True	102.	False
3.	True	23.	False	43.	False	63.	False	83.	True	103.	True
4.	True	24.	True	44.	True	64.	True	84.	False	104.	False
5.	False	25.	True	45.	True	65.	False	85.	True	105.	True
6.	True	26.	True	46.	False	66.	False	86.	False	106.	True
7.	True	27.	True	47.	True	67.	True	87.	True	107.	True
8.	False	28.	True	48.	True	68.	False	88.	True	108.	True
9.	True	29.	False	49.	True	69.	False	89.	True	109.	False
10.	False	30.	True	50.	False	70.	True	90.	False	110.	True
11.	False	31.	True	51.	False	71.	True	91.	True		
12.	False	32.	True	52.	True	72.	False	92.	True		
13.	True	33.	True	53.	True	73.	True	93.	False		
14.	True	34.	True	54.	False	74.	True	94.	True		
15.	True	35.	True	55.	True	75.	False	95.	False		
16.	True	36.	False	56.	True	76.	True	96.	True		
17.	True	37.	True	57.	False	77.	True	97.	True		
18.	True	38.	True	58.	False	78.	True	98.	True		
19.	False	39.	False	59.	True	79.	True	99.	False		
20.	True	40.	True	60.	False	80.	True	100.	False		

## डीजल

### हिन्दी

(रिक्त स्थानों की पूर्ति के लिए सही विकल्प का चुनाव करें।)

1. फ्यूल आयल रिलीफ वाल्व का दाब .....कि.ग्रा./सेमी<sup>2</sup> होता है।  
(क) 08 (ख) 5.2 (ग) 7.2 (घ) 2.2
2. आपटर कूलर का कार्य हवा की ..... बढ़ाने के लिए है।  
(क) मात्रा (ख) घनत्व (ग) आयतन (घ) इनमें कोई नहीं।
3. ई.टी.एस.<sub>3</sub> का तापमान .....डिग्री से0।  
(क) 90 (ख) 160 (ग) 85 (घ) 150
4. डब्लू.डी.एम.<sub>2</sub> में ब्रेक प्रणाली ..... लागू है।  
(क) 25 एसएबी1 (ख) 22 आरएसवी1 (ग) 28 एलएवी1 (घ) इनमें कोई नहीं।
5. डब्लू.डी.एम.<sub>2</sub> लोको का ट्रैक्टिव एफोर्ट ..... किग्रा होता है।  
(क) 38000 (ख) 45600 (ग) 32400 (घ) 34000
6. डब्लू.डी.एम.<sub>2</sub> लोको में सक्शन का समय ..... है।  
(क) 273<sup>0</sup> 28' (ख) 173<sup>0</sup> 28' (ग) 73<sup>0</sup> 28' (घ) कोई नहीं
7. डब्लू.डी.एम.<sub>2</sub> लोको में इनलेट वाल्व खुलने का समय ..... है।  
(क) 43<sup>0</sup> 48' (ख) 48<sup>0</sup> 48' (ग) 63<sup>0</sup> 48' (घ) इनमें से कोई नहीं।
8. डब्लू.डी.एम.<sub>2</sub> लोकोमोटीव में एक्सल लोड ..... टन है।  
(क) 18.3 (ख) 20.0 (ग) 20.3 (घ) 13.8
9. लोकोमोटिव में पहिया का न्यूनतम व्यास .....एमएम है।  
(क) 1000 (ख) 950 (ग) 906 (घ) 1016
10. लोकोमोटिव में पहिया का अधिकतम व्यास .....एमएम है।  
(क) 1000 (ख) 990 (ग) 1092 (घ) 950
11. स्नेहक आयल का रेगुलेटिंग वाल्व का दाब .....किग्रा/सेमी<sup>2</sup>  
(क) 04 (ख) 03 (ग) 05 (घ) 08
12. डब्लू.डी.एम.<sub>2</sub> में एकजास्ट वाल्व खुलने का समय ..... होता है।  
(क) 41.28 (ख) 68.48 (ग) 78.02 (घ) इनमें से कोई नहीं।
13. डब्ल्यूडीएम 2 लोकोमोटिव में फ्यूल आयल टैंक की कैपिसिटी .....ली0।  
(क) 6000 (ख) 5000 (ग) 2000 (घ) इनमें कोई नहीं।
14. डब्लू.डी.एम.<sub>2</sub> लोको का कम्प्रेसन रेसिओ ..... है।  
(क) 1 : 12.5 (ख) 1 : 7 (ग) 1 : 15 (घ) 1 : 18
15. लोकोमोटिव में .....ट्रैक्शन मोटर लगी होती है।  
(क) 06 (ख) 04 (ग) 03 (घ) 02
16. फ्यूल आयल इन्जेक्टर का स्फुलन दाब ..... पीएसआई होता है।  
(क) 1000 (ख) 3000 (ग) 2000 (घ) 4000
17. डब्लू.डी.एम.<sub>2</sub> में बोगी ..... टाईप की है।  
(क) को-को (ख) बो-बो (ग) बो-को (घ) इनमें से कोई नहीं।
18. पलेशर लाईट मॉडीफिकेशन करते समय टाईम डिले रिले को ..... पर सेट करते हैं।  
(क) 30 सेकण्ड (ख) 120 सेकण्ड (ग) 60 सेकण्ड (घ) इनमें से कोई नहीं।
19. डब्ल्यूडीएम 3ए ससपैशन वियरिंग में तेल की क्षमता .....लीटर है।

- (क) 4.5 (ख) 08 (ग) 6.5 (घ) इनमें से कोई नहीं।
20. डब्ल्यू.डी.एम.<sub>2</sub> इंजन का प्रथम नाज करैण्ट .....एम्पियर होता है।  
(क) 200 (ख) 100 (ग) 400 (घ) 300
21. डब्ल्यू.डी.एम.<sub>2</sub> लोको में पावर का समय ..... है।  
(क) 138<sup>0</sup>32' (ख) 118<sup>0</sup>32' (ग) 128<sup>0</sup>32' (घ) 100<sup>0</sup>32'
22. डब्ल्यू.डी.एम.<sub>2</sub> लोको में एकजास्ट वाल्व बंद होने का समय ..... है।  
(क) 90<sup>0</sup> (ख) 60<sup>0</sup> (ग) 30<sup>0</sup> (घ) 120<sup>0</sup>
23. वाटर कूलिंग सिस्टम में पानी की मात्रा..... ली. होती है।  
(क) 1210 (ख) 1000 (ग) 1510 (घ) 2000
24. करेक्शन फ़ैक्टर में ए.बी.सी. का मान ..... के लगभग है।  
(क) 0.9 (ख) 1.4 (ग) 8.2 (घ) इनमें कोई नहीं।
25. डब्ल्यू डीएम<sub>2</sub> लोकोमोटिव का आईएचपी ..... होता है।  
(क) 2750 (ख) 3100 (ग) 2600 (घ) 2800
26. फिल्टर ड्रम में फिल्टरों की संख्या ..... होती है।  
(क) 5 (ख) 10 (ग) 07 (घ) 08
27. डब्ल्यू.डी.एम.<sub>2</sub> इंजन आर.पी.एम आइडल स्थिति में .....होती है।  
(क) 400 (ख) 300 (ग) 1000 (घ) 450
28. पी.सी.एस. ऑपरेट होने पर इंजन ..... हो जाता है।  
(क) आयडल (ख) स्टार्ट (ग) खराब (घ) इनमें से कोई नहीं।
29. स्टील कैप पिस्टन में रिंगों की संख्या ..... होती है।  
(क) 07 (ख) 06 (ग) 05 (घ) इनमें कोई नहीं।
30. डब्ल्यू.डी.एस<sub>6</sub> बोगी का टाइप है।  
(क) को-को (ख) बो-बो (ग) बो-को (घ) इनमें से कोई नहीं।
31. स्नेहक आयल की श्यानता 100<sup>0</sup> से<sup>0</sup> पर..... सेण्टी स्ट्रोक होता है।  
(क) 210 (ख) 120 (ग) 110 (घ) इनमें से कोई नहीं।
32. स्नेहक आयल प्रणाली में वाइपास वाल्व का दाब ..... होता है।  
(क) 10 पीएस आइ (ख) 20 पीएस आइ (ग) 30 पीएस आइ (घ) इनमें से कोई नहीं।
33. डब्ल्यू.डी.एम.<sub>2</sub> लोको की टैपटे विलरीएस ..... थाऊ है।  
(क) 34 (ख) 32 (ग) 30 (घ) 36
34. लोकोमोटिव में लेड एसीड बैटरी की संख्या .....होती है।  
(क) 08 (ख) 06 (ग) 10 (घ) 12
35. लोकोमोटिव में डी.सी. ट्रेक्सन ..... का प्रयोग होता है।  
(क) मोटर (ख) बैटरी (ग) जेनरेटर (घ) इनमें कोई नहीं।
36. डायनैमिक ब्रेकींग के समय इन्जन के ..... आर.पी.एम. होते हैं।  
(क) 650 (ख) 750 (ग) 500 (घ) 580
37. डब्ल्यू.डी.एम.<sub>2</sub> लोकोमोटिव में ट्रान्जिशन पैनल में ट्रान्जिशन कार्ड ..... होते हैं।  
(क) 6 (ख) 8 (ग) 4 (घ) 2
38. बैटरी चार्जिंग तथा लाइटिंग के लिए लोकोमोटिव में ..... जनरेटर लगा होता है।  
(क) डी.सी. (ख) ए.सी. (ग) एसी एवं डीसी (घ) ऑकजीलरी
39. लेड एसीड बैटरी में इलेक्ट्रोलाइट.....होता है।

- (क) पीबीओ2 (ख) हाइड्रोक्लोरिक एसिड (ग) सल्फयूरिक एसिड (घ) कोई नहीं
40. .... इन्जन की बंद अवस्था में होता है।  
(क) लोड टेस्ट (ख) करेंट टेस्ट (ग) ड्राइ रन टेस्ट (घ) व्हील टेस्ट
41. माइक्रोप्रोसेसर लोकोमोटिव में कन्ट्रोल यूनिट में कन्ट्रोल कार्ड की संख्या .....  
होती है।  
(क) 04 (ख) 03 (ग) 05 (घ) 08
42. एम.सी.ओ.एस. की ..... पोजीशन होती है।  
(क) 03 (ख) 07 (ग) 05 (घ) 02
43. डब्लू डी.जी.3ए.लोकोमोटिव में .....ट्रान्जीशन होता है।  
(क) 02 (ख) 01 (ग) 04 (घ) इनमें कोई नहीं।
44. रियर ट्रक ट्रैक्शन मोटर ब्लोअर ट्रैक्शन मोटर ..... को ठण्डी करती है।  
(क) 4, 5, 6 (ख) 2, 3, 5 (ग) 2, 4, 2 (घ) 1, 2, 4
45. डब्लू.डी.एम.2 लोको में एक्सायटेशन पैनल में ..... कार्ड होते हैं।  
(क) 02 (ख) 03 (ग) 07 (घ) 05
46. .... टेस्ट में गवर्नर पूरा फ्युल रेक को खोलने में सक्षम है कि नहीं  
इसका पता चलता है।  
(क) ड्राई रन (ख) लोड टेस्ट (ग) करेंट टेस्ट (घ) स्लीप टेस्ट
47. डी.सी.जेनरेटर ..... के सिद्धांत पर कार्य करता है।  
(क) फैराडे (ख) न्यूटन (ग) मेंडलीफ (घ) फ्लेमिंग
48. बैटरी सेपटी रिले ..... की सुरक्षा करता है।  
(क) बैटरी (ख) लोको पैनल (ग) जेनरेटर (घ) एक्सआईटर
49. डब्लू.डी.एम.2 लोकोमोटिव में ..... ट्रान्जीसन होते हैं।  
(क) 02 (ख) 06 (ग) 03 (घ) 04
50. वुडवर्ड गवर्नर का ऑयल प्रेशर ..... पीएसआई होता है।  
(क) 100 (ख) 80 (ग) 220 (घ) 120
51. ईजन टैम्पेरेचर स्वीच-2 ..... तापमान पर पीक-अप होता है।  
(क) 120 (ख) 80 (ग) 72 (घ) 92
52. डब्ल्यूडीएम2 लोकोमोटिव में ..... पावर कॉन्ट्रैक्टर होते हैं।  
(क) 02 (ख) 08 (ग) 09 (घ) इनमें कोई नहीं।
53. डायनेमिक ब्रेकिंग के दौरान सेलेक्टर हैंडल ..... अवस्था में रहता है।  
(क) बंद (ख) खुला (ग) ब्रेकिंग (घ) इनमें कोई नहीं।
54. डब्ल्यूडीपी4 लोको में कुल ..... पावर कॉन्ट्रैक्टर होते हैं।  
(क) 08 (ख) 06 (ग) 09 (घ) निल
55. एक्सल जेनरेटर लोकोमोटिव के ..... बॉक्स में लगा होता है।  
(क) एल 6 (ख) एल 4 (ग) एल 2 (घ) एल 1
56. इलेक्ट्रो हाइड्रोलिक गवर्नर में ऑयल प्रेशर ..... होता है।  
(क) 200 पीएसआई (ख) 125 केजी (ग) 135 पीएसआई (घ) 600 पीएसआई
57. डब्ल्यूडीएस 06 लोको 8वें नॉच पर ..... आरपीएम होते हैं।  
(क) 1100 (ख) 400 (ग) 1200 (घ) 600
58. आईडल रिले के बिना जी.एम.लोकोमोटिव की न्यूनतम इंजन स्पीड ..... होती है।  
(क) 200 (ख) 269 (ग) 300 (घ) इनमें से कोई नहीं

59. डब्ल्यू डी.पी.4 लोको में टी.एन पीनियन तथा बुल गियर का अनुपात ..... होता है।  
(क) 17:90 (ख) 17:77 (ग) 35:90 (घ) 18:65
60. जी.एम.लोकोमोटिव का एयर कम्प्रेसर .....होता है।  
(क) सिंगल स्टेज (ख) डबल स्टेज (ग) फोर स्टेज (घ) थ्री स्टेज
61. इनमें से ..... सिस्टम पेपर लेस रिकॉर्डिंग तथा इंडिकेटिंग सिस्टम है।  
(क) मेधा (ख) मेमोटेल (ग) हैसलर अपग्रेडेड (घ) लैक्सवेन
62. टैम्पेरोरी स्लीप का ..... कारण हैं।  
(क) वेल्ड लाईन (ख) एक्ससेसिव लोड (ग) एक्सल लॉक (घ) चालक एकदम हायर नॉच
63. ट्रैक्शन अल्टरनेटर टाईप 10106 ए.जेड. के रोटर में ..... वियरिंग लगा होता है।  
(क) एनयू 330 (ख) एनएच 330 (ग) एनयू314 (घ) एनएच 300
64. डीजल लोकोमोटिव का अकेला सबसे महंगा आइटम ..... है  
(क) क्रैंक शाफ्ट (ख) कैम शाफ्ट (ग) ईजन ब्लॉक (घ) ट्रैक्शन जेनरेटर
65. डब्ल्यू डीएम2 लोकोमोटिव का बीएचपी .....होता है?  
(क) 2300 (ख) 2400 (ग) 2600 (घ) 3100
66. एयर फ्लो इंडिकेटर के फिक्स प्वाइंटर का रंग ..... होता है।  
(क) लाल (ख) सफेद (ग) नीला (घ) काला
67. एयर ड्रायर के आर्द्रता संकेतक का रंग ..... होता है।  
(क) ऑरेंज (ख) परपल (ग) ब्लू (घ) व्हाइट।
68. पावर कॉन्ट्रैक्टर को एयर सप्लाई ..... से मिलती है।  
(क) एमआर-1 (ख) एमआर-2 (ग) बीपी प्रेशर (घ) एचएस-4 वॉल्व
69. डब्ल्यूडीपी2 लोको में ..... ल्यूब्रिकेशन सिस्टम प्रयोग होता है।  
(क) स्लैश टाईप (ख) फोसर्ड फीड (ग) सेल्फ ल्यूबरिकेटेड (घ) इनमें से कोई नहीं।
70. आईडल कंडिशन में वुडवर्ड गवर्नर में ..... सोलोनाइड ऑपरेट होती है?  
(क) सी सोलोनाइड (ख) बी सोलोनाइड (ग) ए सोलोनाइड (घ) इनमें से कोई नहीं।
71. मेन जेनरेटर में अधिकतम ..... डिपलेक्शन अनुमेय है?  
(क)  $\pm 0.0005''$  (ख)  $\pm 0.001''$  (ग)  $\pm 0.0007''$  (घ)  $\pm 0.0008''$
72. डब्ल्यूडीएम लोको में 02 सिलेण्डर के बीच एक्जॉस्ट गैस का तापमान का अंतर .....  $^{\circ}\text{F}$  से अधिक नहीं होना चाहिए?  
(क) 100 (ख) 200 (ग) 150 (घ) 80
73. पिस्टन पिन का हाइड्रोलिक टेस्ट प्रेशर.....होता है।  
(क) 7 केजी/सेमी<sup>2</sup> (ख) 6 केजी/सेमी<sup>2</sup> (ग) 8 केजी/सेमी<sup>2</sup> (घ) 5 केजी/सेमी<sup>2</sup>
74. कम्प्रेसन पिस्टन रिंग का अधिकतम रिंग गैप.....इंच होता है।  
(क) 0.200 (ख) 0.300 (ग) 0.100 (घ) 0.150
75. कम्प्रेसन पिस्टन रिंग का अधिकतम साइड क्लियरेंस.....इंच होता है।  
(क) 0.012 (ख) 0.003 (ग) 0.001 (घ) 0.0015
76. आयल कन्फर्मेबिल पिस्टन रिंग का रिंग गैप.....होता है।  
(क) 0.030" से 0.125" (ख) 0.050" से 0.200" (ग) 0.040" से 0.150" (घ) 0.050" से 0.300"



## उत्तर

1.	ख	16.	घ	31.	क	46.	क	61.	क	76.	क
2.	ख	17.	क	32.	ख	47.	क	62.	ग		
3.	क	18.	ग	33.	क	48.	क	63.	क		
4.	ग	19.	ख	34.	क	49.	ग	64.	क		
5.	ख	20.	घ	35.	क	50.	क	65.	ख		
6.	क	21.	ख	36.	क	51.	ग	66.	क		
7.	ग	22.	ख	37.	ग	52.	ग	67.	ग		
8.	क	23.	क	38.	घ	53.	ग	68.	क		
9.	घ	24.	क	39.	ग	54.	घ	69.	ख		
10.	ग	25.	ग	40.	ग	55.	ग	70.	घ		
11.	क	26.	घ	41.	ख	56.	ग	71.	घ		
12.	क	27.	क	42.	ख	57.	क	72.	क		
13.	ख	28.	क	43.	ख	58.	क	73.	घ		
14.	क	29.	ग	44.	क	59.	ख	74.	क		
15.	क	30.	क	45.	ग	60.	ख	75.	क		

## (निम्न वस्तुनिष्ठ प्रश्नों का उत्तर दें।)

- रेडियेटर पंखे का कंट्रोल किसके द्वारा होता है।  
(क) इ.सी.सी. क्वायल (ख) आउटर ड्रम (ग) राइट एंगिल गियर बाक्स (घ) इनमें से कोई नहीं
- डब्ल्यू.डी.एम.<sub>2</sub> लोको के रेल गार्ड की ऊँचाई रेल से कितनी होती है।  
(क) 3ईच (ख) 4ईच (ग) 5ईच (घ) इनमें से कोई नहीं
- सिलेन्डर हेड वाल्व डिस्क की कन्डमिंग सीमा कितनी होती है।  
(क) 1.6मिमी (ख) 1.2मिमी (ग) 1.4मिमी (घ) 2.1 मिमी
- वाल्वसीट इन्सर्ट फिट करते समय सिलेन्डर हैड एवं वाल्वसीट इन्सर्ट के बीच कितना टेम्प्रेचर का डिफरेंस होना चाहिये।  
(क) 250° फॉरनहाइट (ख) 205° फॉरनहाइट (ग) 225° फॉरनहाइट (घ) इनमें से कोई नहीं
- जी.एम. लोको में वाटर कैपेसिटी कितने लीटर है।  
(क) 1045 (ख) 1145 (ग) 945 (घ) 1050
- डब्ल्यू. डी.जी.<sub>3ए</sub> लोको में पिस्टन कॉनरॉड बोल्ट इलांगशन कितना होता है।  
(क) 0.020" (ख) 0.018" (ग) 0.015" (घ) 0.022"
- सिलेन्डर हैड वाल्व की कुल लम्बाई कितनी होती है।  
(क) 292.12 मिमी (ख) 292 मिमी (ग) 290 मिमी (घ) इनमें से कोई नहीं
- पिस्टन स्ट्रोक की लम्बाई कितनी होती है।  
(क) 10.50" (ख) 10.05" (ग) 11.50" (घ) इनमें से कोई नहीं
- जी.एम. लोको फ्यूल आयल टैंक की कैपिसिटी कितनी होती है।  
(क) 6000ली0 (ख) 5000ली0 (ग) 5500ली0 (घ) इनमें से कोई नहीं
- इंजन क्रैंक पिन का साईज कितना होता है।  
(क) 6" (ख) 6.2" (ग) 6.05" (घ) इनमें से कोई नहीं
- फ्यूल एफिसियन्ट लोको का ओवर लैप पीरियड कितना है।  
(क) 150° (ख) 130° (ग) 140° (घ) इनमें से कोई नहीं
- सिलेन्डर हैड वाल्व सिंग्रग की 118 पाउण्ड वजन पर न्यूनतमम् हाईट कितनी होनी चाहिये।  
(क) 2 <sup>13</sup>/<sub>16</sub> इंच (ख) 3 <sup>15</sup>/<sub>16</sub> इंच (ग) 3 <sup>13</sup>/<sub>16</sub> इंच (घ) इनमें से कोई नहीं
- इंजन ब्लाक की हाइड्रोलिक टेस्टिंग कितने प्रेशर पर की जाती है।  
(क) 100 पी.एस.आई (ख) 120 पी.एस.आई (ग) 150 पी.एस.आई (घ) 200 पी.एस.आई

- 14 क्रैंक शाफ्ट की थ्रस्ट कितनी होती है।  
(क) 0.010" से 0.017"(ख) 0.012" से 0.015" (ग) 0.012" से 0.019"(घ) 0.010" से 0.019"
- 15 वाल्वसीट इन्सर्ट को किस से ठण्डा करते हैं।  
(क) लिक्विड हाईड्रोजन (ख) लिक्विड नाईट्रोजन (ग) एक्टिव एल्यूमिना (घ) इनमें से कोई नहीं
- 16 फ्यूल आयल प्रणाली में जी.एम.लोको प्राइमरी फिल्टर वाईपास वाल्व का दाब कितने पीएसआई होता है।  
(क) 10(ख) 50(ग) 30(घ) 20
- 17 क्रैंक शाफ्ट थ्रस्ट की कण्डमिंग लिमिट कितनी होती है।  
(क) 0.035" (ख) 0.025" (ग) 0.045" (घ) 0.015"
- 18 एम.यू.टू.बी. वाल्व की कितनी पोजीशन होती है।  
(क) 2 (ख) 3 (ग) 5 (घ) 4
- 19 सिलेण्डर लायनर में कुल कितनी "ओ" रिंग्स होती है।  
(क) 2 (ख) 3 (ग) 5 (घ) 4
- 20 रेडियेटर फैन के आर.पी.एम. कितने होते हैं।  
(क) 1050 (ख) 1250 (ग) 1350 (घ) 1450
- 21 किसके द्वारा लोको स्पीड ज्ञात की जाती है।  
(क) एक्साइटर जनरेटर (ख) टैको जनरेटर (ग) एक्सल जनरेटर (घ) पल्स जनरेटर
- 22 ऑयल प्रेशर स्वीच पिक-अप होने पर उसका कौन सा इंटरलॉक खुलता है।  
(क) 71-50एफ (ख) 71-50के (ग) 50 डी-50जे (घ) इनमें से कोई नहीं
- 23 डब्ल्यू.डी.एम.3ए में लोकोमोटीव में स्टार्टिंग ग्राउण्ड के समय कौन सी रिले ऑपरेट होती है।  
(क) जी.आर.1 (ख) जी.आर.2 (ग) टी.आर. (घ) इनमें से कोई नहीं
- 24 पी.सी.एस. का इंटरलॉक कितने ब्रेक पाइप प्रेशर पर क्लोज होता है।  
(क) 3.1के.जी./से.मी.<sup>2</sup> (ख) 4.1के.जी./से.मी.<sup>2</sup> (ग) 2.8के.जी./से.मी.<sup>2</sup> (घ) 5.0के.जी./से.मी.<sup>2</sup>
- 25 जी एफ ओ एल आर आपरेट होने पर लोको के आर.पी.एम. कितने हो जाते हैं।  
(क) 650 (ख) 1000 (ग) 400 (घ) 1050
- 26 डायनामिक ब्रैकिंग के समय ट्रैक्शन मोटरों द्वारा उत्पन्न करंट किसको दिया जाता है।  
(क)मेन जनरेटर (ख) एक्साइटर (ग) ग्रिडस (घ) इनमें से कोई नहीं
- 27 पी.सी.एस. कितने प्रेशर पर ड्राप होता है।  
(क) 3.1के.जी./से.मी.<sup>2</sup> (ख) 4.1के.जी./से.मी.<sup>2</sup> (ग) 2.8के.जी./से.मी.<sup>2</sup> (घ) 5.0के.जी./से.मी.<sup>2</sup>
- 28 प्री ल्यूब मोटर लगे लोको में स्टार्ट बटन कितने सेकेन्ड तक दबाये रखना होता है।  
(क)50 (ख) 60 (ग) 70(घ) 40
- 29 डब्ल्यू.डी.एस.<sub>4</sub> लोको का एक्सल लोड कितना होता है।  
(क)30 टन (ख) 40 टन (ग) 20 टन (घ) 18.8 टन
- 30 एफ.आइ.पी. टेस्ट बेंच पर आइडल आर.पी.एम. पर फ्यूल आयल कितने सी.सी. पर डिस्चार्ज है।  
(क)36.1 (ख) 34.1 (ग) 38.1 (घ) 30.1
- 31 ड्राई रन लेने पर एफ.आई.पी. की रैक सेटिंग कितने एम.एम होती है।  
(क)22.5 एम.एम (ख) 28.5 एम.एम (ग) 25.5 एम.एम (घ) 29.5 एम.एम
- 32 मेन वियरिंग जरनल सरफेस फिनिश कितनी होती है।  
(क)25 आरएमएस (ख) 35 आरएमएस (ग) 25 आरएमएस (घ) 20 आरएमएस
- 33 डब्ल्यू.डी.जी 3ए लोको की बोगी किस टाइप की है।  
(क) टी एस एच सी (ख) एच टी एस सी (ग) एच सी एस सी (घ) इनमें से कोई नहीं
- 34 डब्ल्यू.डी.एस.<sub>6</sub> लोको का एफ.टी.टी.एम. ब्लोयर किस से चलता है।  
(क) गियर (ख) मोटर (ग) वेल्ट (घ) इनमें से कोई नहीं
- 35 माइक्रो कन्ट्रोल बेस्ड गवर्नर में किसके लिये बाईपास स्विच लगा होता है।  
(क) बी0ए0पी0 (ख) ल्यूब आयल (ग) स्टार्टिंग ग्राउन्ड (घ) इनमें से कोई नहीं
- 36 ई टी एस 2 के द्वारा कौन सा कान्ट्रैक्टर पिकअप होता है।  
(क) आर 3(ख) आर 2(ग) आर 1(घ) इनमें से कोई नहीं
- 37 ई टी एस 3 के द्वारा क्या होता है।

- (क) पंखा फुल स्पीड में चलता है। (ख) पंखा स्लो स्पीड में चलता है। (ग) हॉट इंजन का इंडिकेशन आता है। (घ) इनमें से कोई नहीं
- 38 केम गियर की बैकलेस क्या होती है।  
(क) 0.009" से 0.019" (ख) 0.009" से 0.029" (ग) 0.019" से 0.029" (घ) 0.019" से 0.039"
- 39 डब्ल्यू.डी.एम.<sub>2</sub> लोको का सेन्टर पिवेट भार का कितने प्रतिशत वहन करता है।  
(क) 70% (ख) 80% (ग) 40% (घ) 60%
- 40 सिलेन्डर हैड होल्डिंग टाइम न्यूनतम कितने सेकेण्ड होना चाहिए।  
(क) 50(ख) 60(ग) 30(घ) 40
- 41 वाटर पम्प में पानी तथा ल्यूब आयल मिक्सड न हो इसके लिये क्या लगाया गया है।  
(क) आयल रिंग (ख) ओ रिंग (ग) आयल सिलेन्जर (घ) इनमें से कोई नहीं
- 42 मेन बियरिंग में ऊपरी तथा बैक साइड की लेयर किस धातु की होती है।  
(क) लेड (ख) एल्यूमिनियम (ग) कॉपर (घ) टिन
- 43 डब्ल्यू.डी.एस.<sub>6</sub> लोको के टी.एस.सी. की जी.आई. केसिंग की कूलिंग किस प्रकार होती है।  
(क) वाटर कूलड (ख) एयर कूलड (ग) ल्यूब आयल कूलड (घ) इनमें से कोई नहीं
- 44 अल्टरनेटर में कितनी स्लिपरिंग लगी होती है।  
(क) 04(ख) 02(ग) 06(घ) 01
- 45 डब्ल्यू.डी.एम.<sub>2</sub> लोको के कैटल गार्ड की ऊँचाई रेल से कितनी होती है।  
(क) 6 1/2 ईंच (ख) 5 1/2 ईंच (ग) 7 1/2 ईंच (घ) 8 1/2 ईंच
- 46 बी.पी. चार्जिंग किस वाल्व के द्वारा होती है।  
(क) सीटू रिले वाल्व (ख) एडीशनल सीटू रिले वाल्व (ग) एफ- वन सिलेक्टर वाल्व (घ) इनमें से कोई नहीं
- 47 डब्ल्यू डी एम<sub>2</sub> लोको व्हील नं0 01,03,04 एवं 06 पर एक्सल बाक्स लिटरल क्लियरेस कितना होता है।  
(क) 3 से 6 सेमी (ख) 2 से 08 एम.एम. (ग) 06 से 12 एम.एम (घ) 12 से 18 एम.एम.
- 48 सिलेन्डर हैड टाइट करने के लिये फाइनल टार्क क्या है?  
(क) 550फुट एल.बी.एस. (ख) 650फुट एल.बी.एस (ग) 450फुट एल.बी.एस (घ) 500फुट एल.बी.एस
- 49 सिलेन्डर हैड कम्प्रेशन सीट की मोटाई क्या होती है?  
(क) 0.030" (ख) 0.022" (ग) 0.028" (घ) इनमें से कोई नहीं
- 50 सिलेन्डर हैड को ब्लाक पर टाइट करने के लिये कितने स्टड लगे होते हैं?  
(क) 7 (ख) 6 (ग) 8 (घ) 5

### उत्तर

1.	क	15.	ख	29.	ग	43.	क
2.	ख	16.	ग	30.	ख	44.	ख
3.	क	17.	क	31.	घ	45.	ग
4.	क	18.	क	32.	ग	46.	ख
5.	क	19.	ख	33.	ख	47.	ग
6.	घ	20.	ख	34.	ग	48.	क
7.	घ	21.	ख	35.	क	49.	घ
8.	क	22.	क	36.	ख	50.	क
9.	क	23.	ख	37.	ग		
10.	क	24.	ख	38.	क		
11.	ग	25.	ग	39.	घ		

12.	ग	26.	ग	40.	घ
13.	क	27.	ग	41.	ग
14.	क	28.	ख	42.	क

### निम्न वाक्यों के सत्य / असत्य पहचान कर लिखें।

- डब्ल्यू. डी.एम<sub>2</sub> लोको में सेम एक्सल में व्हील डाय अंतर 0.5 एम.एम. तक मान्य है।
- एक्सप्रेस लुब्रिकेशन सिस्टम में लगा एस पाइप का एक भाग नीडल वाल्व पर लगा होता है।
- सिलेण्डर हैड की योक गाईड चैक करने हेतु यू.एस.टी. होना चाहिये।
- चार स्ट्रोक चक्र ईजन में क्रियाओं का एक चक्र पिस्टन के दो स्ट्रोकों में पूर्ण होता है।
- डीजल ईजन में वायु शीतलन विधि ही पर्याप्त है।
- डब्ल्यू.डी.एम<sub>2</sub> लोको में स्फुलन का समय 29 डिग्री होता है।
- ऑटो ड्रेन वाल्व अनलोडिंग के दौरान ब्लो होता है।
- ए.-9 वाल्व की तीन पोजीशन होती है।
- अच्छा ट्रान्समिशन वजन में हल्का व कम जगह घेरने वाला होता है।
- ट्रैक्शन जनरेटर सेल्फ एक्साईटेड डी.सी. जनरेटर होता है।
- लोकोमोटिव में टोटल बैटरी वोल्टेज 72 वोल्ट होता है।
- डब्ल्यू.डी.जी.3ए लोकोमोटिव में डी.सी.-डी.सी. ट्रान्समिशन होता है।
- डायनैमिक ब्रेकींग के समय मेन जनरेटर ट्रैक्शन मोटर फील्ड को एक्साइट करता है।
- डायनैमिक ब्रेकींग से पैदा करंट द्वारा ही बी.के.बी.एल. चलाई जाती है।
- डायनैमिक ब्रेकींग के समय सिंगल बी.के.टी., लगे लोको में पी2, पी22, एस21, एस31 कॉन्ट्रॉक्टर पिकअप नहीं होते हैं।
- जी.ई.गवर्नर लगे लोकोमोटिव में आठवें नॉच पर ई.एस.आर. 1,2,3 पीक-अप होते हैं।
- ई.आर.आर. पिकअप न होने पर इंजन रेस नहीं होगा।
- डब्ल्यू.डी.जी.4बी लोकोमोटिव का हॉर्स पावर 4500 होता है।
- बी.के.बी.एल.मोटर ट्रैक्शन मोटर को ठण्डा करती है।
- गवर्नर स्पीड क्वायल का बैलन्सिंग करन्ट 475 मिली.एम्पीयर होती है।
- डब्ल्यू.डी.एम.3बी लोकोमोटिव में एम.बी.2 सर्किट ब्रेकर की क्षमता 200 एम्पीयर होती है।
- डब्ल्यू.डी.एम.3डी. लोकोमोटिव में एम.बी.1 सर्किट ब्रेकर की क्षमता 150 एम्पीयर होती है।
- माइक्रोप्रोसेसर लोकोमोटिव में डिजिटल इनपुट कार्ड की संख्या 03 होती है।
- फ्यूल पम्प मोटर डी.सी. कम्पाउन्ड वाऊण्ड मोटर है।
- अल्टरनेटर वाले लोको में इंजन स्टार्ट करते समय एक्साईटर जनरेटर मोटर का कार्य करता है।
- एम.यु.एस.डी. को रन पोजीशन से स्टाप पोजीशन पर लाने से लोको बंद हो जाता है।
- डब्लू डी पी 4 / डब्लू डी जी 4 लोको में अल्टरनेटर एवं एक्साईटर एक ही शाफ्ट पर लगे होते हैं।
- टी.डी.आर. का डिले टाइम 60से0 होता है।
- माइक्रोप्रोसेसर लोकोमोटिव में ट्रान्जिशन एक्सल जनरेटर द्वारा आते हैं।
- माइक्रोप्रोसेसर लोकोमोटिव में 05 ट्रैक्शन मोटर तक आइसोलेट की जा सकती हैं।
- माइक्रोप्रोसेसर लोकोमोटिव में कोई भी मोटर आइसोलेट रहने पर भी लोड मीटर करंट बताता है।
- डब्लू डी पी 4 लोको में ए.सी. ट्रैक्शन मोटरें लगी होती है।
- डब्लू डी पी 4 लोको में ट्रैक्शन मोटर 670 किलो वॉट की है।
- आकजलरी जनरेटर सेल्फ एक्साईटेड डी.सी. जनरेटर होता है।
- वी.सी.डी. वाले लोको में यदि 60से0 तक कोई आपरेशन न किया जाये तो वी.सी.डी. इंडीकेशन जलने लगता है।
- एक बोगी में स्नेबर की संख्या आठ होती है।
- ब्रेक पिस्टन ट्रैवेल 3 से 5 इंच होता है।
- ब्रेक पाइप प्रेशर ड्राप होने से सी3डब्लू वाल्व असंतुलित होता है।

- 39 यदि एम.सी.बी. सर्किट अ्रेकर ऑन रहता है,तब पैनल्टी ब्रेक नहीं लगता।
- 40 ब्रेक पिस्टन स्ट्रोक की लम्बाई 10.5 इंच है।
- 41 एम.यू.टू.बी.वाल्व की दो पोजीशन होती है।
- 42 डब्ल्यूडीएम3ए लोको में ओवर लैप पीरियड 140 डिग्री होता है।
- 43 डब्ल्यूडीएम2 लोको में ओवर लैप पीरियड 120 डिग्री होता है।
- 44 बडी इक्वलाइजिंग बीम की लम्बाई 6फिट 11 इंच होती है।
- 45 डीजल लोको मे कम्प्रेसर द्वारा हवा को दो स्टेज में कम्प्रेसड किया जाता है।
- 46 इंजन कूलिंग टाइम 60 डिग्री सेन्टीग्रेट से 80 डिग्री सेन्टीग्रेट के बीच चेक किया जाता है।
- 47 डब्ल्यूडीएम2 लोको में एक्सप्लोजन डोर आर 2 और एल 7 मे लगा होता है।
- 48 रेल गार्ड की ऊंचाई रेल से 6 इंच होती है।
- 49 डीजल लोको का सामान्य तापमान 65 डिग्री सेन्टीग्रेट से 80 डिग्री सेन्टीग्रेट होता है, इंजन को 55 डिग्री सेन्टीग्रेट तापमान के नीचे रेस नही करना चाहिये।
- 50 छोटी इक्वलाइजिंग बीम की लम्बाई 6 फिट 11 इंच होती है।
- 51 पलाई व्हील मे टीडीसी ओर इंजेक्टर प्वाइंट के बीच की दूरी  $11 \frac{5}{8}$  इंच होती है।
- 52 कम्प्रेसर का लोडिंग और अनलोडिंग टाइम क्रमशः 03 मिनट और 01 मिनट होता है।
- 53 वाटर पम्प का हाइड्रोलिक टेस्ट 50 पी.एस.आई. पर किया जाता है।
- 54 सिलेन्डर हैड का हाइड्रोलिक टेस्ट ठंडे पानी के साथ 500 पी.एस.आई. पर किया जाता है।
- 55 सिलेन्डर हैड का हाइड्रोलिक टेस्ट गर्म पानी के साथ 70 पी.एस.आई. पर किया जाता है।
- 56 ल्यूब आयल पम्प का हाइड्रोलिक टेस्ट 100 पी.एस.आई. पर किया जाता है।
- 57 आफ्टर कूलर का हाइड्रोलिक टेस्ट 70 पी.एस.आई. पर किया जाता है।
- 58 रेडियेटर कोर का हाइड्रोलिक टेस्ट 150 पी.एस.आई. पर किया जाता है।
- 59 हाई स्पीड बोगी में सस्पेंशन बियरिंग के बदले रोलर बियरिंग का उपयोग किया जाता है।
- 60 पिस्टन में केवल 03 आयल कन्फर्मबिल रिंग्स होती है।
- 61 अन्तःदहन ईजनों में उष्मा सिलिण्डर के बाहर उपजायी जाती है।
- 62 अंतःक्षेपक (इंजेक्टर) पेट्रोल ईजन सिलिण्डर में ईंधन भेजता है।
- 63 डीजल ईजन में ईजन का प्रज्ज्वलन स्फुलन प्लग द्वारा होता है।
- 64 पेट्रोल इन्जन में ईंधन का मिश्रण कारबुरेटर में बनता है।
- 65 डब्ल्यूडीएम<sub>2</sub> लोको की कोडल लाइफ 42 वर्ष होती है।
- 66 आफ्टर कूलर द्वारा पानी को ठन्डा किया जाता है।
- 67 डब्ल्यूडीएम<sub>2</sub> लोको मे ओवर लेप पीरिएड 123 डिग्री 48 मिनट होता है।
- 68 डब्ल्यूडीएम<sub>2</sub> लोको मे सक्शन पीरिएड 190 डिग्री होता है।
- 69 डब्ल्यूडीएम<sub>2</sub> लोको मे एक्जास्ट वाल्व बीडीसी से 60.डिग्री पर खुलता है।
- 70 क्रेन्कशाफ्ट का डिफलेक्सन  $\pm 0.0008$ इंच होता है।
- 71 डब्ल्यूडीएम<sub>2</sub> लोको में को-को ट्राइमाउट बोगी होती है।
- 72 डब्ल्यूडीएम<sub>2</sub> लोको का भार 123 टन होता है।
- 73 डब्ल्यूडीएम<sub>2</sub> लोको में ओ एसटीए आर पी एम 1120 $\pm$ 30 है।
- 74 डब्ल्यूडीएम<sub>2</sub> लोको का फायरिंग आर्डर -R to L,14768523 हैं।
- 75 ई.टी.एस.3 ऑपरेट होने पर इंजन की गति आयडल पर आती है।
- 76 डब्ल्यूडीएम<sub>2</sub> लोको के लिए सपीडन अनुपात 1:20 होता है।
- 77 डब्ल्यू.डी.एम.<sub>2</sub> लोको में संपीडन का समय  $150^0 20'$  है।
- 78 करेक्शन फैक्टर में ए.बी.सी. का मान 0.9 के लगभग है।
- 79 वाल्व सीट इंसर्ट की कंसेंट्रीसिटी ग्राइंडिंग के बाद 0.05 मिमी से अधिक नहीं होना चाहिए
- 80 डब्ल्यू डीएम2 लोको का चक्के का व्यास 1092 एम.एम.होता है
- 81 डब्ल्यू.डी.एम.2 लोको में एक ट्रॉली के व्हील डायामेटर का अनुमेय अंतर 20 एमएम होता है।
- 82 डब्ल्यूडीएम2 लोको की बफर हार्डट अधिकतम 1105 तथा न्यूनतम 1030 होती है।

- 83 जी.आर.रिले का सबसे कम क्वॉयल रेजिस्टेंस होता है।  
 84 जी.एम.लोकोमोटिव का एलआईआर के साथ न्यूनतम स्पीड 250 आरपीएम है।  
 85 जीएम लोकोमोटिव की ल्यूब ऑयल कैपिसिटी 910 लीटर होती है।  
 86 डब्ल्यू डीजी लोकोमोटिव की अधिकतम गति 120केएमपीएच होती है।  
 87 जीएमलोकोमोटिव में ट्रीपल सस्पेंशन टाईप बोगी लगी होती है।  
 88 ड्राई रन टेस्ट ईंजन के बंद अवस्था में किया जाता है।  
 89 ब्रीदर वाल्व असंबली का कार्य कम्प्रेसर क्रैंक केस में वैक्यूम को बनाये रखना है।  
 90. आरडीएसओ द्वारा मेल एक्सप्रेस ट्रेन के ईंजन में 50 सेमी वैक्यूम निर्धारित किया है।  
 91. सी 2 रिले वाल्व के एक्जॉस्ट चॉक का साईज 6 एमएम होता है।  
 92. सिलेण्डर हेड की हाइड्रोलिक टेस्टिंग 70 पीएसआई तथा 190° F पर की जाती है।  
 93. एसएफसी की यूनिट किलो कैलोरी/हार्स पावर/आवर है।  
 94. एसएफसी की यूनिट ग्राम बीएचपी/आवर है।  
 95. डब्ल्यू.डी.एम.2 लोको में दो ट्रान्जीशन होते हैं।  
 96. डब्ल्यू.डी.एम.2 लोको में ट्रान्जीशन पैनल में चार कार्ड रहते हैं।  
 97. डायनॅमिक ब्रेकींग के समय कोई ई.एस.आर. पीक अप नहीं होता है।  
 98. डायनॅमिक ब्रेकींग में आक्जिलरी जनरेटर का उपयोग बैटरी चार्जिंग के लिए होता है।  
 99. डब्ल्यू.डी.जी.3ए लोकोमोटिव में डी.सी.-डी.सी. ट्रान्समिशन होता है।  
 100. डब्ल्यू.डी.जी.3ए लोकोमोटिव की अधिकतम गति 120 कि.मी./घण्टा होती है।  
 101. ट्रैक्शन मोटर में इण्टरपोल आर्मेचर की सुरक्षा के लिए लगाया जाता है।  
 102. एक्सल जनरेटर में 12 कार्बन ब्रश होते हैं।  
 103. ऑक्सिलरी जनरेटर में 12 कार्बन ब्रश होते हैं।  
 104. डब्ल्यू.डी.जी.3ए लोकोमोटिव में 06 फील्ड शंट कॉन्ट्रक्टर होते हैं।  
 105. ट्रैक्शन मोटर में 4 मेन पोल तथा 4 इण्टर पोल होते हैं।  
 106. ई.एच गवर्नर में गवर्नर ऑयल प्रेशर 135 पी.एस.आई. होता है।  
 107. लेड एसीड सेल बैटरी की निगेटिव प्लेट Pbo<sub>2</sub> की होती है।  
 108. बी.एच.ई.एल ट्रैक्शन जेनरेटर में 12 मेन पोल रहते हैं।  
 109. लोकोमोटिव की रनिंग स्थिति में डेड मेन्स रिले ड्राप होने से इंजन शटडाऊन होता है।  
 110. लो वाटर स्विच ऑपरेट होने से इंजन शटडाऊन हो जाता है।

## उत्तर

1.	सत्य	21.	असत्य	41.	सत्य	61.	असत्य	81.	असत्य	101	सत्य
2.	सत्य	22.	असत्य	42.	सत्य	62.	असत्य	82.	सत्य	102	असत्य
3.	सत्य	23.	असत्य	43.	असत्य	63.	असत्य	83.	सत्य	103	सत्य
4.	असत्य	24.	सत्य	44.	सत्य	64.	सत्य	84.	असत्य	104	असत्य
5.	असत्य	25.	सत्य	45.	सत्य	65.	असत्य	85.	सत्य	105	सत्य
6.	सत्य	26.	सत्य	46.	असत्य	66.	असत्य	86.	असत्य	106	सत्य
7.	सत्य	27.	सत्य	47.	सत्य	67.	सत्य	87.	असत्य	107	सत्य
8.	असत्य	28.	सत्य	48.	असत्य	68.	असत्य	88.	सत्य	108	सत्य
9.	सत्य	29.	असत्य	49.	सत्य	69.	असत्य	89.	सत्य	109	असत्य
10.	असत्य	30.	सत्य	50.	असत्य	70.	सत्य	90.	असत्य	110	सत्य
11.	असत्य	31.	सत्य	51.	असत्य	71.	सत्य	91.	सत्य		
12.	असत्य	32.	सत्य	52.	सत्य	72.	असत्य	92.	सत्य		
13.	सत्य	33.	सत्य	53.	सत्य	73.	सत्य	93.	असत्य		
14.	सत्य	34.	सत्य	54.	असत्य	74.	सत्य	94.	सत्य		

15.	सत्य	35.	सत्य	55.	सत्य	75.	असत्य	95.	असत्य
16.	सत्य	36.	असत्य	56.	सत्य	76.	असत्य	96.	सत्य
17.	सत्य	37.	सत्य	57.	असत्य	77.	सत्य	97.	सत्य
18.	सत्य	38.	सत्य	58.	असत्य	78.	सत्य	98.	सत्य
19.	असत्य	39.	असत्य	59.	सत्य	79.	सत्य	99.	असत्य
20.	सत्य	40.	सत्य	60.	असत्य	80.	सत्य	100.	असत्य