

### MULTIPLE CHOICE

1 D	11 C	21 C
2 C	12 A	22 B
3 B	13 B	23 B
4 C	14 D	24 B
5 C	15 D	25 D
6 C	16 B	26 A
7 B	17 C	27 B
8 D	18 C	28 D
9 A	19 D	29 B
10 B	20 C	30 C

### MATCHING

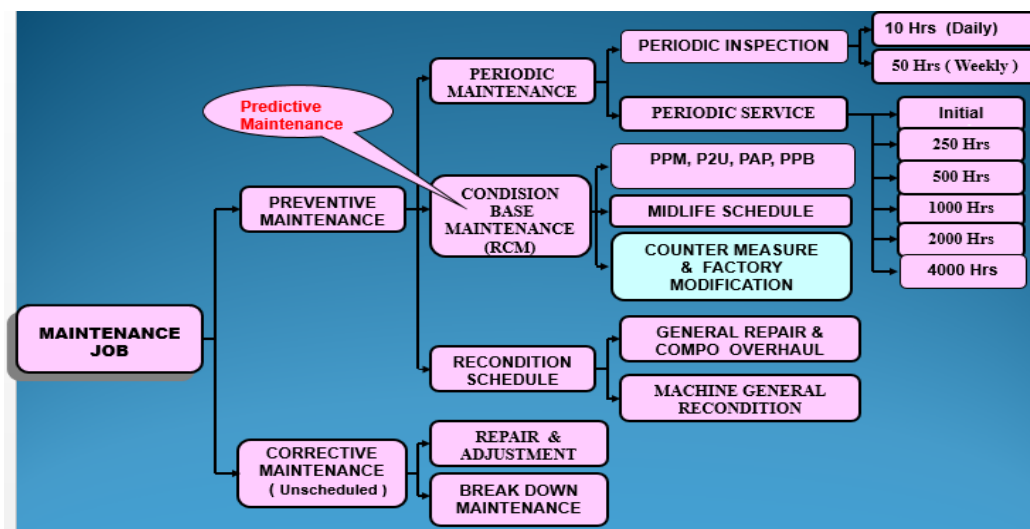
1 SPECIFIC GRAVITY
2 TOTAL BASED NUMBER
3 MEDIUM
4 BEST PERFORMANCE
5 PREDICTIVE MANAGEMENT
6 MAN POWER MANAGEMENT
7 8MM
8 PS 1000
9 630L
10 SCANIA ANTIFREEZE

### FILL IN

1 DC12
2 PS 1000
3 DIFFERENTIAL AND HU
4 600 Nm
5 SAE 85W - 140
6 0,5%
7 AMERICAN SOCIETY OF
8 FLASH POINT
9 WINTER
10 -15

### ESSAY

1



2 a. Specific Gravity

Perbandingan antara massa dengan udara yang dipengaruhi oleh tekanan dari luar

b. Total Based Number

Jumlah kandungan basa didalam oli yang berguna sebagai penetralisir asam

c. Distillation

Boilling range (tingkat didih) dari fuel adalah suatu sifat yang penting yang menentukan kualitas fuel

d. Pour Point

Titik terendah dimana parafin/ Wax dapat berpisah dan membuat menjadi padat

e. Cetane Number

yang penting pengaruhnya terhadap kemudahan untuk menghidupkan engine dan pembakaran ( output) pada engine diesel putaran tinggi.

3 a

Nilai TBN menurun tajam bila kandungan sulfur semakin tinggi. Oleh karena itu, sangat penting untuk mengetahui kandungan sulfur ketika penseleksian fuel yang layak digunakan.

b

Pada sea level (tekanan atmosfer 760 mmHg) air mendidih pada temperatur 100oC, tempat semakin tinggi misalkan di atas gunung tekanan atmosfer lebih rendah, dibawah 760 mmHg, titik didih air–pun makin rendah, dibawah 100oC. Bila machine beroperasi di tempat yang tinggi, misalkan pada tempat dengan ketinggian 4000 m diatas permukaan laut, titik didih kira–kira 86oC, sedangkan temperatur optimum kerja engine antara 70oC–95oC, maka air radiator mendidih dan menyebabkan engine rusak (overheating).o Untuk mencegah hal di atas, titik didih air didalam radiator harus jangan dipengaruhi oleh tekanan udara luar, dan selama engine hidup tekanan (udara) di dalam radiator harus lebih besar daripada tekanan udara luar (differential pressure), agar supaya titik didih air naik diatas 100oC. Pada grafik, jika diatas air bekerja tekanan sebesar 0.75 kg/cm2 (differential pressure) titik didih air menjadi 115oC, pada sea level.

4	No	Tanggal	Activity	Time		
				Mulai	Selesai	
	1	10 Mei 2018	PS I	8:15	10:15	2
	2	11 Mei 2018	Suspension Broken	13:00	17:30	5
	3	12 Mei 2018				
	4	13 Mei 2018	PS II	14:00	17:00	3
	5	14 Mei 2018				
	6	15 Mei 2018	Tilt Guide Malfunction	9:00	10:30	2
	7	16 Mei 2018	AC HOT	14:00	18:00	4
	8	17 Mei 2018				
	9	18 Mei 2018	Alternator Abnormal	13:00	18:00	5
	10	19 Mei 2018				
	11	20 Mei 2018	PS IV	8:00	14:00	6
	12	21 Mei 2018	STANDBY	8:00	18:00	

Mohh : 24 X 12 : 288

BS : 2 + 3 + 6 = 11/ 3

BUS : 4.5 + 1.5 + 4 + 5 = 15/ 4

Tot. Jam Operasi =288 - 26 : 262

a. MTTR = 15/4 : 3.75 Jam

b. MTBF = 262/4 : 65.5 Jam

c. PA = 262/288 = 90.97%

5 P : Type Cabin

380 : Horse Power

C : Type of Transport

B : Type of Chasis

6X4 : Wheel Configuration

E : Duty Class

H : Chasis Height

Z : Type Of Suspension