

**CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGO EFETIVO DA  
CARREIRA DE MAGISTÉRIO DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO  
(EBTT) DO CEFET-MG**

**EDITAL ESPECÍFICO N° 04, DE 07 DE AGOSTO DE 2025**

**PROVA ESCRITA**

Banca Examinadora:  
**FABRÍCIO CARVALHO**  
**FLÁVIO PARREIRAS MARQUES**  
**LEANDRO CRISTINO OLIVEIRA PEREIRA**

**Questão 1**

Critério	Pontuação
Descrever o ciclo operativo do motor Diesel 2 tempos	4
Descrever o ciclo operativo do motor Diesel 4 tempos	4
Descrever o ciclo Termodinâmico do motor Diesel 2 tempos	4
Descrever o ciclo Termodinâmico do motor Diesel 4 tempos	4
Ortografia e Gramática	4

**Questão 2**

Critério	Pontuação
Fazer uma abordagem sobre emissões do motor Diesel	4
Descrever como funciona o sistema EGR	6
Descrever como funciona o sistema SCR	6
Ortografia, Gramática, coerência e clareza do texto	4

**Questão 3**

Critério	Pontuação
Indicar e comentar a influência da injeção eletrônica na mitigação dos poluentes	2
Indicar e comentar a influência da turboalimentação na mitigação dos poluentes	2
Indicar e comentar sobre <i>downsizing</i>	2
Indicar e comentar a influência de novos materiais na mitigação dos poluentes	2
Indicar e comentar a influência a lubrificação na mitigação dos poluentes	2
Indicar e comentar a influência do etanol na mitigação dos poluentes	3
Indicar e comentar a influência do hidrogênio na mitigação dos poluentes	3
Ortografia, Gramática, coerência e clareza do texto	4

#### **Questão 4**

Critério	Pontuação
Desenho do ciclo e Identificação das entalpias	4
Cálculo da vazão mássica	4
Cálculo do potência do compressor	4
Cálculo do COP	4
Organização da resposta	4

#### **Questão 5**

Critério	Pontuação
Cálculo da perda de carga	2
Cálculo da altura manométria total	5
Escolha da Bomba	5
Definição do número de bombas e forma de instalação	5
Organização da resposta	3