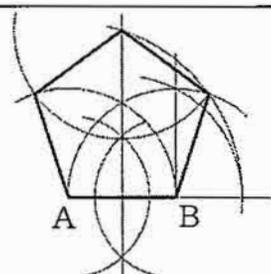


高等学校工業科（機械）採点基準

2枚のうち1

【注意】問題によっては、部分点を可とする。

問題番号	正 答 (例)	採 点 上 の 注 意	配 点
1	特許権	順序は問わない。 全部合っているものだけを正答とする。	5
	実用新案権		
	意匠権		
	商標権		
2	 <p>※ 図は、正答を縮小したものを示している。</p>	内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。	9
3	$1.5 \times 1.5 = 2.25$ $2.25 \times 2000 \times 2000 = 9000000$ $9000000 \div 10000 = 900 \text{ [m}^2\text{]}$	内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。	8
4	$(30 - 30 \times 0.05) \div 0.05 = 570 \text{ [g]}$	内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。	8
5	$85 \div 39.997 \times 1000 \div 500 = 4.2503\dots$ したがって、4.25 [mol/L]	内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。	8
6	角速度 $2 \times 3.14 \times 500 \div 60 = 52.3333\dots$ したがって、52.3 [rad/s]	内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。	4
	周速度 $86 \div 100 \times 3.14 \times 500 \div 60 \times 3600 \div 1000 = 1.012$ したがって、81.0 [km/h]	内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。	4
7	支点Aの反力を R_A 、支点Bの反力を R_B とする。 $R_A \times 0 + 8 \times 2.5 + (-R_B \times 10) = 0$ から $R_B = 20 \div 10 = 2$ $R_A = 8 - 2 = 6$ したがって、 $R_A = 6 \text{ [kN]}$ 、 $R_B = 2 \text{ [kN]}$	内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。	8
8	① (1110) ₂		各3
	② (1111000) ₂		×2
9	① (25) ₁₆		各3
	② (6D) ₁₆		×2
10	(1) $F = A \cdot B + A \cdot B$	内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。	3
	(2) 排他的論理和回路	反一致回路、EXCLUSIVE-OR回路もよい。	3
11	① RAM	random access memory もよい。	各3
	② ROM	read only memory もよい。	×2
12	LAN		3
13	$1 \div (1 \div 24 + 1 \div 12 + 1 \div 8) = 4 \text{ [}\Omega\text{]}$	内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。	8
14	$1.5 \times 10^{-6} \div 5 = 0.3 \text{ [}\mu\text{F]}$	内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。	8
15	ダイオード		3

1

100

