

高等学校工業科（土木）採点基準

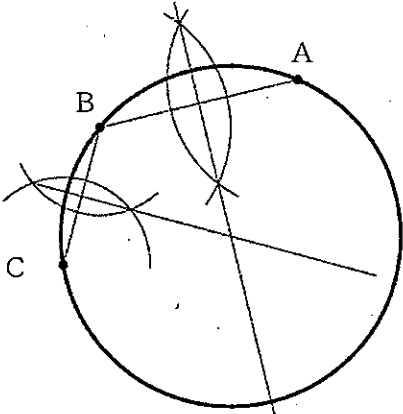
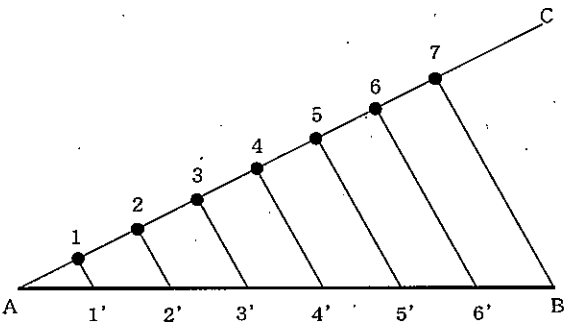
3枚のうち1

【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	9.71 mm		6
2	公平性	順序は問わない。 内容を正しくとらえていれば、 表現は異なってもよい。	各 2 × 7
	自由度		
	単純性		
	分かりやすさ		
	安全性		
	体への負担の少なさ		
	スペースの確保		
3	$0.5 \times 1000 = 500$ $500 / 500 = 1$ したがって、1 [A]	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	$500 / 1000 \times 9.8 = 4.9$ したがって、4.9 [N]	内容を正しくとらえていれば、 表現は異なってもよい。	8
1 5	$(10 + 25 + 30) / 2 = 32.5$ $\sqrt{32.5 \times (32.5 - 10) \times (32.5 - 25) \times (32.5 - 30)}$ $= 117.09371246 \dots$ したがって、117.09 [m ²]	内容を正しくとらえていれば、 表現は異なってもよい。	10
6	(1) (エ)		各 2 × 8
	(2) (ウ)		
	(3) (ク)		
	(4) (オ)		
	(5) (カ)		
	(6) (イ)		
	(7) (キ)		
	(8) (ア)		
7	(1) (ア)		各 2 × 2
	(2) (エ)		

100

【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														
8	 <p>※ 正答を縮小したものである。</p>	<p>内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。</p>	10														
9	 <p>※ 正答を縮小したものである。</p>	<p>内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。</p>	10														
10	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">(1)</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">(ア)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">(2)</td> <td style="text-align: center;">(エ)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">(3)</td> <td style="text-align: center;">(キ)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">(4)</td> <td style="text-align: center;">(ウ)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">(5)</td> <td style="text-align: center;">(カ)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">(6)</td> <td style="text-align: center;">(オ)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">(7)</td> <td style="text-align: center;">(イ)</td> </tr> </table>	(1)	(ア)	(2)	(エ)	(3)	(キ)	(4)	(ウ)	(5)	(カ)	(6)	(オ)	(7)	(イ)		各 2 × 7
(1)	(ア)																
(2)	(エ)																
(3)	(キ)																
(4)	(ウ)																
(5)	(カ)																
(6)	(オ)																
(7)	(イ)																
2	<p>産業社会、職業生活、産業技術に関する調査や見学を通して、働くことの社会的意義や役割、工業技術と人間との関わり及び工業技術が日本の発展に果たした役割について理解できるよう工夫して指導すること。</p>	<p>内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。</p>	15														

高等学校工業科（土木）採点基準

3枚のうち3

【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	
3	1	(工)			5	45
	2	層積み	規則正しく異形コンクリートブロックを配列する積み方で、外観が美しく安定性がよいが施工に時間がかかる。	内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。	各10×2	
		乱積み	不整形に異形コンクリートブロックを配列する積み方で、すえつけが容易である。すえつけ時は安定性に劣る。			
3	堤防の外側の海からの波の勢いを弱め、海岸線陸上部への波の侵入を食い止めるため。		順序は問わない。 内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。	各10×2		
海岸の砂が波で沖にとられるのを防ぎ、離岸堤の背後に砂を貯え、海岸線を前進させるため。						
4	1	調整量の計=540° 00' 00" - 539° 59' 18" = 42" 各測点への調整量=42" ÷ 5 = 8" ... 2" となる。余りの2"は、測定角度の大きい測点に順に1"ずつ配分する。 したがって、 測点Aの調整角=73° 58' 16" + 8" = 73° 58' 24" 測点Bの調整角=141° 23' 57" + 9" = 141° 24' 06" 測点Cの調整角=106° 08' 28" + 8" = 106° 08' 36" 測点Dの調整角=85° 52' 26" + 8" = 85° 52' 34" 測点Eの調整角=132° 36' 11" + 9" = 132° 36' 20" となる。		内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。	20	40
	2	視準軸誤差、水平軸誤差、目盛盤の偏心誤差、視準軸の外心誤差を消去するためには、トータルステーションで正位・反位の測定の平均値を用いることを理解させ、再測しなければならないことを指導する。		内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。	20	