

実施日 令和7年8月30日

校 名 東部総合職業技術校

入 校 選 考 問 題 (数 学)

試験官の合図があるまで、次のページを開かないでください。

1 受験上の注意

- (1) 試験時間は、30分です。
- (2) 試験中は、試験官の指示に従ってください。試験中に質問のある時は、黙って手をあげてください。
ただし、試験問題の内容に関する質問には答えられません。
- (3) 電卓、スマートフォン、携帯電話及び電卓機能・通信機能がある時計等の電源は、切ってください。
- (4) 机上には、筆記用具以外は、置かないでください。
- (5) 辞書（電子式を含む）等の使用は、禁止します。
- (6) 定規、分度器等の使用は、禁止します。
- (7) 問題用紙を切り取ることは、禁止します。
- (8) 問題用紙の余白や裏面を計算用紙として利用して構いません。
- (9) 解答は、解答用紙の各問題番号の の中に記入してください。
- (10) 試験終了後、問題用紙及び解答用紙を回収します。
- (11) 不正行為があった場合には、選考を失格とし、退場していただきます。

2 問題用紙の確認と受験番号及び氏名の記入

- (1) 問題用紙は表紙を除いて2ページまで、出題は問題1から問題4まであります。
解答をはじめめる前に問題用紙右下のページ番号を確認し、不備があった場合には試験官に申し出てください。
- (2) 問題用紙の表紙及び解答用紙の両方に、志望コース(第1志望)名、受験番号、氏名を記入してください。

志望コース(第1志望)名	受験番号	氏 名
コース		

問題 1 次の計算をなさい。

(1) $43 + 25 - 39$

(2) $26 \times 9 \div 6$

(3) $7.5 - 1.9 \times 3$

(4) $\frac{3}{4} - \frac{5}{6} \div \frac{8}{3}$

(5) $-7 + 11 \times 3$

(6) $42 \div (1 - 7) + 9$

(7) $(6x + 9y) \div 3$

(8) $\sqrt{3} \times \sqrt{6}$

問題 2 次の式を因数分解しなさい。

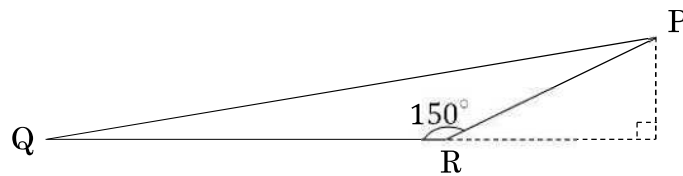
(1) $a^2 - 14a + 49$

(2) $9a^2 - 36$

問題3 次の連立方程式を解きなさい。

$$\begin{cases} x - 3y = -5 \\ 2x + 5y = 23 \end{cases}$$

問題4 図のような三角形PQRにおいて、辺PR=6、辺QR=6 $\sqrt{3}$ 、 $\angle QRP=150^\circ$ のとき、辺PQの長さを求め、次のA～Eの中から1つ選び、記号で答えなさい。



A 12

B $6\sqrt{5}$

C $9\sqrt{3}$

D $6\sqrt{7}$

E 18

実施日 令和7年8月30日
校 名 東部総合職業技術校

数 学 模 範 解 答

問題 1			
(1)	(2)	(3)	(4)
29	39	1.8	$\frac{7}{16}$

28 点

7	
× 4	

問題 1			
(5)	(6)	(7)	(8)
26	2	$2x+3y$	$3\sqrt{2}$

28 点

7	
× 4	

問題 2	
(1)	(2)
$(a-7)^2$	$9(a+2)(a-2)$

20 点

10	
× 2	

問題 3
$x=4, y=3$

10 点

10	
× 1	

問題4
D

14 点

14	
× 1	

志望コース(第1志望)名	受験番号	氏 名
コース		

注意 太枠内のみ記入してください。

--	--	--