

実施日 令和7年3月8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・通信機能の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。
解答をはじめの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) $71 - 38 + 19$

(2) $18 \times 6 \div 9$

(3) $9.2 - 4.3 \times 2$

(4) $\frac{1}{3} + \frac{2}{3} \times \frac{3}{7}$

(5) $-14 + (-2) \times 7$

(6) $-5 \times (-4)^2 \div 2^4$

(7) $8a^3b^6 \div \left(\frac{4}{5}ab\right)$

(8) $\sqrt{2} \times \sqrt{6}$

問題2 次の式を因数分解しなさい。

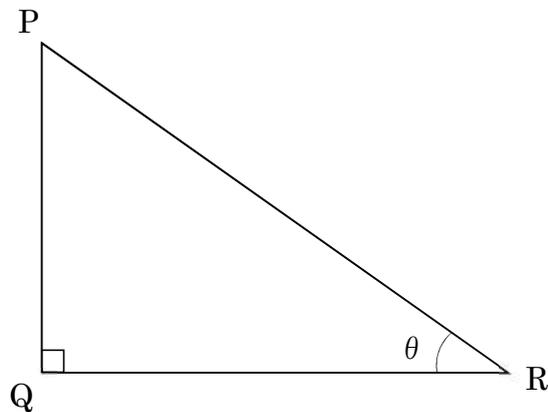
(1) $x^2 - 16x + 64$

(2) $5x^2 - 23x + 12$

問題3 次の連立方程式を解きなさい。

$$\begin{cases} 3x - 2y = -1 \\ 4x + 5y = -9 \end{cases}$$

問題4 図のような直角三角形 PQR において、辺 $PR = 4\sqrt{2}$ 、 $\cos \theta = \frac{3}{4}$ であるとき、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 $2\sqrt{3}$ B $\sqrt{14}$ C 4 D $3\sqrt{2}$ E $\sqrt{17}$

実施日 令和7年3月8日
 校名 東部総合職業技術校

数学解答用紙

問題1			
(1)	(2)	(3)	(4)

--	--

問題1			
(5)	(6)	(7)	(8)

--	--

問題2	
(1)	(2)

--	--

問題3
$x = \quad , y = \quad$

--	--

問題4

--	--

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。

--	--	--

実施日 令和7年3月8日
校名 東部総合職業技術校

数学模範解答

問題1				28点
(1)	(2)	(3)	(4)	7 ×4
52	12	0.6	$\frac{13}{21}$	

問題1				28点
(5)	(6)	(7)	(8)	7 ×4
-28	-5	$10a^2b^5$	$2\sqrt{3}$	

問題2		20点
(1)	(2)	10 ×2
$(x-8)^2$	$(5x-3)(x-4)$	

問題3	10点
$x = -1, y = -1$	10 ×1

問題4	14点
B	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。

--	--	--