

実施日 令和 7 年 9 月 19 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) $230 + 20 - 151$

(2) $71 \times 12 \div 4$

(3) $22.3 - 69.6 \div 6$

(4) $\frac{4}{5} - \frac{7}{8} \times \frac{3}{7}$

(5) $186 - 11 \times 22$

(6) $88 + (3 - 10) \times 6 - 7$

(7) $(2x^2y - 3xy^2) \div xy$

(8) $\sqrt{50} \times \sqrt{7} \div \sqrt{10}$

問題 2 次の式を因数分解しなさい。

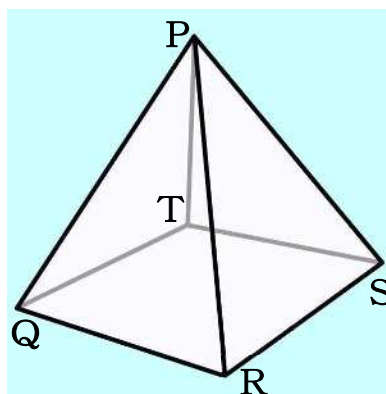
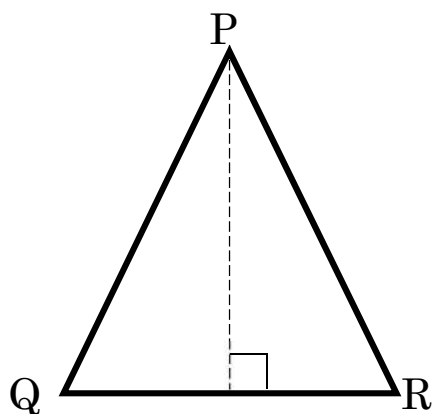
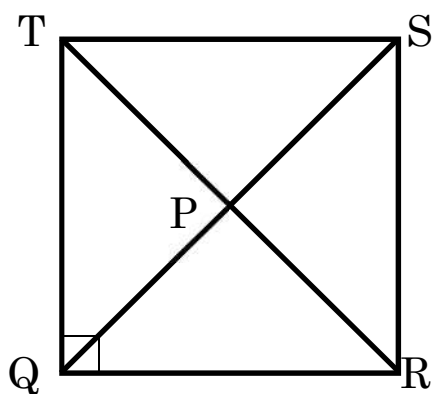
(1) $x^2 + 2ax + 3bx + 6ab$

(2) $a^2 - 12a + 36$

問題 3 次の連立方程式を解きなさい。

$$\begin{cases} 3x + 2y = 12 \\ 2x - 3y = -5 \end{cases}$$

問題 4 図のような底面が 1 辺 6 の正方形で、高さが 6 の正四角すい P-QRST において、側面の辺 PQ の長さを求め、次の A ~ E の中から 1 つ選んで記号で答えなさい。



A 6

B $3\sqrt{5}$

C $3\sqrt{6}$

D $6\sqrt{2}$

E 9

実施日 令和7年9月19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
$x =$, $y =$

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9月19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)
99	213	10.7	$\frac{17}{40}$

28 点

7	
× 4	

問題 1			
(5)	(6)	(7)	(8)
-56	39	$2x - 3y$	$\sqrt{35}$

28 点

7	
× 4	

問題 2	
(1)	(2)
$(x + 2a)(x + 3b)$	$(a - 6)^2$

20 点

10	
× 2	

問題 3
$x=2$, $y=3$

10 点

10	
× 1	

問題 4
C

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。

--	--	--