

実施日 令和8年2月28日
校名 西部総合職業技術校

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) 携帯電話、腕時計型端末等の電源は、切ってください。
- (4) 机には受験票及び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、計算機等の使用は、禁止します。
- (7) 問題用紙を切り取ることは、禁止します。
- (8) 問題用紙の余白を計算等に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は、受験した全ての成績を無効とします。

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3ページまで、出題は問題1から問題5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) $37 + 46 - 64$

(2) $134 + 367 - 450$

(3) $896 - 381 - 215 - 244$

(4) $15 \times 88 \div 11$

(5) $39.5 + 28.7 \div 7$

(6) $56 - 34 \times 2 + 49$

(7) $63 \div (9 - 2) + 7 \times (3 + 2) - 2$

(8) $\frac{4}{15} \div \frac{2}{3} + \frac{18}{35} \div \frac{6}{5}$

(9) $(3x^2 - 6xy) \div 3x$

(10) $2\sqrt{21} \div \sqrt{3} - \sqrt{7}$

問題 2 次の式を因数分解しなさい。

(1) $4a^2 + 20a + 25$

(2) $2x^2 - 5x - 3$

問題 3 次の連立方程式を解きなさい。

$$\begin{cases} 2x + 7y = 1 \\ 4x - 3y = 19 \end{cases}$$

問題 4 あるバス会社の 1 日乗車券は 1800 円である。また、バスの乗車 1 回ごとにバス料金を支払う場合は均一で 250 円である。同日に何回かバスに乗車するとき、1 日乗車券を買ったほうが乗車 1 回ごとにバス料金を支払うより安くなる最小の乗車回数を求め、次の A ~ E の中から 1 つ選び、記号で答えなさい。

A 5 回

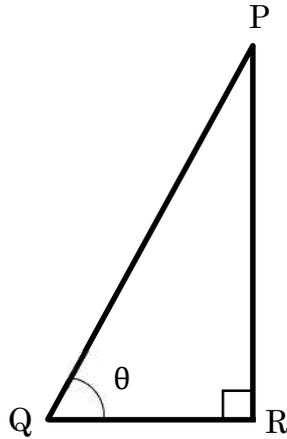
B 6 回

C 7 回

D 8 回

E 9 回

問題5 図のような直角三角形 PQR において、 $QR=3$ 、 $\angle PQR=\theta$ 、 $\cos\theta=\frac{\sqrt{2}}{4}$ であるとき、辺 PR 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 $\frac{9\sqrt{2}}{2}$

B $\frac{8\sqrt{7}}{3}$

C $3\sqrt{7}$

D $6\sqrt{2}$

E $\frac{27\sqrt{7}}{8}$

実施日 令和8年2月28日
 校名 西部総合職業技術校

数学模範解答

問題1				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
19	51	56	120	43.6

問題1				
(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
37	42	$\frac{29}{35}$	$x - 2y$	$\sqrt{7}$

問題2	
(1)	(2)
$(2a + 5)^2$	$(2x + 1)(x - 3)$

問題3
$x = 4, y = -1$

問題4	問題5
D	C

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。

--	--	--