

実施日 令和 8 年 9 月 5 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) 机上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の書き込み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、手をあげて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) $27 + 36 - 48$

(2) $422 + 216 - 453$

(3) $39 \times 54 \div 26$

(4) $\frac{10}{21} \div \frac{2}{7} - \frac{17}{15}$

(5) $8 + 9 \times (-3) - (-23)$

(6) $2 - (-9.6) \div (-1.6)$

(7) $(-1)^7 + \{18 - (-6^2) \div (-4)\} \times (-2) + 37$

(8) $(8x^2 + 4y - 2) \div 2$

(9) $(3a + b)(3a - b) + (a + b)^2$

(10) $\sqrt{3} \times \frac{4}{\sqrt{3}-1} - \frac{2}{\sqrt{3}+1}$

問題2 次の式を因数分解なさい。

(1) $x^2 - 18x + 45$

(2) $x^2 - 100$

問題3 次の方程式を解きなさい。

$$\begin{cases} y = 3x + 2 \\ 7x + 13y = -20 \end{cases}$$

問題4 30 人の生徒がいるクラスで生徒の体重を調べたところ、男子の体重の平均は 47.7kg、女子の平均は 41.5kg で、クラス全体の平均は 44.6kg でした。このとき、このクラスの男子の人数を、次の A～E の中から 1 つ選び、記号で答えなさい。

A 11 人

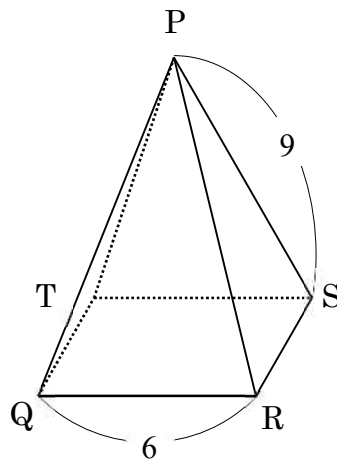
B 12 人

C 13 人

D 14 人

E 15 人

問題5 図において、立体 $P-QRST$ は正四角すいで、底面の1辺の長さは6、他の辺の長さはすべて9です。このとき、正四角すいの体積を求め、次のA～Eの中から1つ選び、記号で答えなさい。



A $33\sqrt{7}$

B $34\sqrt{7}$

C $35\sqrt{7}$

D $36\sqrt{7}$

E $37\sqrt{7}$

実施日 令和 8 年 9 月 5 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)
15	185	81	$\frac{8}{15}$	4

問題 1				
(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
-4	18	$4x^2+2y-1$	$10a^2+2ab$	$\sqrt{3}+7$

問題 2	
(1)	(2)
$(x-3)(x-15)$	$(x-10)(x+10)$

問題 3
$x = -1, y = -1$

問題 4	問題 5
E	D

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。

--	--	--