令和６年度　２学年１学期　期末考査　数学　**予測問題**答え

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | (1) | −45 | | (2) | −15 | | | (3) | 7𝑥＋8 | | | | (4) | 𝑦=8 |
| (5) | １６πcm２ | | | | (6) | 𝑥=−5 | | | | (7) | 直線AC,直線DF | | |
| 2 | (1) | ③ ④ | | | | | | (2) | ① | 3𝑥２−3𝑥＋１ | | | | |
| ② | −７𝑦２＋１３𝑦 | | | | ③ | −𝑎＋𝑏 | | | | ④ | 2𝑎−1.8𝑏 | | |
| 3 | (1) | −3𝑎＋2𝑏 | | | | (2) | 6𝑎2＋４ | | | | (3) | 1.4𝑎−𝑏＋１ | | |
| (4) | 2 | | | | (5) | 12𝑥𝑦 | | | | (6) | 5𝑥 | | |
| (7) | −2𝑥𝑦2 | | | | (8) | −4𝑎𝑏2 | | | | (9) | −12𝑦2 | | |
| 4 | (1) | 説明 | (例)−(6𝑎２−5𝑎＋8)のかっこを外すとき, −6𝑎２+5𝑎−8としなければならないのに,−6𝑎２−5𝑎＋8にしている。 | | | | | (2) | 説明 | (例)を逆数にするとき,2𝑥𝑦を分母に持ってこないといけないのに持ってきていない。 | | | | |
| 答え | −3𝑎2＋𝑎−3 | | | | | 答え | 40𝑦 | | | | |
| 5 | (1) | −１４ | | | | | | (2) | −９０ | | | | | |
| 6 | (1) | 𝑛を整数とし,連続する3つの整数のうち,中央の数をnと表すと,連続する3つの数は(𝑛−1),𝑛,(𝑛+1)と表すことができる。  最も小さい整数と最も大きい整数の和は,  (𝑛−1)+(𝑛+1)=2n  𝑛は整数だから,2𝑛は𝑛の2倍になる  したがって,連続する3つの整数で,最も大きい整数と最も小さい整数の和は,中央の整数の2倍になる | | | | | | (2) | 𝑎,𝑏,𝑐を自然数とすると,3けたの自然数,それぞれの各位の和はそれぞれ100𝑎＋10𝑏＋𝑐,𝑎＋𝑏＋𝑐と表せる。2数の差は  (100𝑎＋10𝑏＋𝑐)−(𝑎＋𝑏＋𝑐)  =9(11𝑎＋𝑏)  (11𝑎＋𝑏)は整数だから,9(11𝑎＋𝑏)は,9の倍数になる。  したがって,3けたの自然数からその数の各位の和を引くと9の倍数になる。 | | | | | |
| (3) | ① | 𝑏= | | | | | ② | 𝑎= | | | | | |
| 7 | (1) | 𝑥=1,𝑦=2 | | | | | | (2) | 𝑥=４,𝑦=−3 | | | | | |
| (3) | 𝑥=２,𝑦=6 | | | | | | (4) | 𝑥=3,𝑦=1 | | | | | |
| (5) | 𝑥=−2,𝑦=8 | | | | | | (6) | 𝑥=5,𝑦=−6 | | | | | |
| 8 | (1) | 𝑥=2,𝑦=1 | | | | | | (2) | 𝑥=−2,𝑦=4 | | | | | |
| (3) | 𝑥=6,𝑦=−1 | | | | | | (4) | 𝑥=−4,𝑦=3 | | | | | |
| 9 | (1) | 𝑥=2,𝑦=−5 | | | | | | (2) | 𝑥=−4,𝑦=3 | | | | | |
| (3) | 𝑥=5,𝑦=3 | | | | | | (4) | 𝑥=−4,𝑦=3 | | | | | |
| 10 | (1) | 𝑎=−2,𝑏=3 | | | | | | (2) | 𝑎=−3,𝑏=4 | | | | | |
| 11 | (1) | 説明 | (例)①から②を引くとき,𝑦の項,数の項とも計算を間違えている | | | | | (2) | 説明 | (例)②の両辺を4倍するときに,右辺に4をかけるのを忘れている。 | | | | |
| 答え | 𝑥=１,𝑦=1 | | | | | 答え | 𝑥=−4,𝑦=4 | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 点 | 知技 | 70 | 思判表 | 30 | 合計 | 100 |

　　　　　　組　　　　　　番　名前　　　　　　模範解答