

【英語】

◎問題V 問2

経緯1. 古い語が組み合わさり新しい意味を持つようになった。

経緯2. 英語話者が外国(語)から言葉(単語)を取り入れた。

【国語】

◎第1問 問8

視線の方向や目の微細な動きから互いの気持ちを読み取るために、人間は白目を発達させたと考えられるから。

◎第2問 問7

自分の都合でいい加減にルールを破っており、それを暗黙の裡にお互いに許し合っている

【数学】

◎1

〔1〕(1) 共通因数である $2x$ をくくりだしてから整理する。

$$\begin{aligned} 2x^3 + 4x^2 - 70x &= 2x(x^2 + 2x - 35) \\ &= 2x[x^2 + \{7 + (-5)\}x + 7 \cdot (-5)] \\ &= 2x(x + 7)(x - 5) \end{aligned}$$

(2) 2項目が $(y - z)^2$ であることに注意して変形を行う。

$$\begin{aligned} x^2 - (y^2 + z^2 - 2yz) &= x^2 - (y^2 - 2yz + z^2) \\ &= x^2 - (y - z)^2 \\ &= \{x + (y - z)\}\{x - (y - z)\} \\ &= (x + y - z)(x - y + z) \end{aligned}$$

(3) $3x - 2y = A$ とおく。

$$\begin{aligned} (3x - 2y)(3x - 2y - 2) - 15 &= A(A - 2) - 15 \\ &= A^2 - 2A - 15 \\ &= (A + 3)(A - 5) \\ &= \{(3x - 2y) + 3\}\{(3x - 2y) - 5\} \\ &= (3x - 2y + 3)(3x - 2y - 5) \end{aligned}$$

(4) 次数の低い a と b を共通因数としてくくりだしてから整理する。

$$\begin{aligned} ax^2 + by^2 - ay^2 - bx^2 &= a(x^2 - y^2) - b(x^2 - y^2) \\ &= (a - b)(x^2 - y^2) \\ &= (a - b)(x + y)(x - y) \end{aligned}$$

【世界史】

◎第2問 問6

唐はタラス河畔での戦いでアッバース朝に敗れ、このとき捕虜となった技術者により紙の製造方法が西方に伝わったとされる。

【日本史】

◎第1問 問6

竪穴式の埋葬施設に代わり、後期には朝鮮半島の影響を受けた、追葬可能な構造の横穴式石室が一般化した。

【理科】

◎生物基礎 第3問 問4

体液性免疫では、B細胞から分化した抗体産生細胞（形質細胞）がウイルスに対する抗体を産生（分泌）し、細胞性免疫では、キラーT細胞がウイルス感染細胞を攻撃（破壊）する。

◎化学基礎 第1問 問4

同じ元素からなるが、性質の異なる単体