



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Prova di veterinaria Anno Accademico 2015/2016

Test di Chimica

Domanda N. 1	Quale/i delle seguenti affermazioni su elementi, miscele e composti è/sono corretta/e? 1. Le miscele devono contenere almeno due composti. 2. I composti devono contenere almeno due elementi. 3. Due elementi diversi reagiscono tra di loro per dare sempre lo stesso composto binario.
A)	Solo 2
B)	Solo 3
C)	Solo 1 e 2
D)	Solo 2 e 3
E)	Solo 1

Domanda N. 2	20 g di NaOH sono sciolti in 500 mL di acqua. Qual è il volume minimo di questa soluzione necessario per neutralizzare 25 mL di una soluzione 1 mol/L di H₂SO₄(aq)? “Si assuma massa atomica relativa: H = 1; O = 16; Na = 23; S = 32”
A)	50 mL
B)	25 mL
C)	12,5 mL
D)	75 mL
E)	100 mL

Domanda N. 3	Data la seguente reazione di ossidoriduzione tra ioni ossalato (C₂O₄²⁻) e ioni permanganato (MnO₄⁻) in soluzione acquosa acida: 5 C₂O₄²⁻ (aq) + 2 MnO₄⁻ (aq) + 16 H⁺(aq) → 10 CO₂(g) + 2 Mn²⁺(aq) + 8 H₂O(l) Quale delle seguenti affermazioni è corretta?
A)	Il carbonio viene ossidato
B)	Il carbonio viene ridotto
C)	L'idrogeno viene ridotto
D)	L'idrogeno viene ossidato
E)	Il manganese viene ossidato

Domanda N. 4	Quale delle seguenti coppie di sostanze reagendo dà una soluzione con pH inferiore a 7?
A)	CO ₂ (g) + H ₂ O(l)
B)	CaO(s) + H ₂ O(l)
C)	K ₂ CO ₃ (s) + H ₂ O(l)
D)	Mg(s) + H ₂ O(l)
E)	NH ₃ (g) + H ₂ O(l)

Domanda	L'isotopo di un elemento è ${}_{13}^{27}\text{X}$.
---------	--