ලැබේ මධුරිංග - රජායක පිදුවර Chemistry - Dulan Madus no - ලැබේ මධුරිංග - රජායක පිදුවර Chemistry - I පිළුවන් ගමන් දැක්ක් මධුරංග - රජායක පිදුවර Chemistry - I	stry - Dulin Madurunge ලබේ ම්වුර්ග - රසාග වලාව Chemistry - Dulin Madurunge ලබේ ම්වුර්ග - රසාග වලාව Chemistry - Dulin Madurunge ලබේ ම්වුර්ග - රසාග වලාව රංග - රසාග විතිය විද්යාව විභාග මධ්යස්ථානය යා Madurunge ලබේ ම්වුර්ග - රසාග වලාව රංග - රසාග වලාව විදු - විභාග මිදු - විභාග මධ්යස්ථානය කියල් සම්බාහ - රසාග වලාව විරා - උපයේ වලාව දැන්ව කියල් සම්බාහ - රසාග වලාව
<u>zwd මටරංග - රසාගත විසාවේ Chemistry - Dulan Madurange පැවැරී ම</u> අධ්යයන	Special Online Speed Test විසාව Chemistry - Dulan Madurange දැන් ඔවුණා - රායා විසාව විසාව Chemistry - Dulan Madurange දැන් ඔවුණා - රායාව විසාව පොදු සහතික පතු (උසස් පෙළ), 2023 අගෝස්තු Of Education (Adv. Level) Examination, August 2023
රසායන විදහාව I Chemistry I	02 S/E I

Universal gas constant $R = 8.314 \,\mathrm{J \, K^{-1} \, mol^{-1}}$ Avogadro constant $N_A = 6.022 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$

Plank's constant $h = 6.626 \times 10^{-34} \text{J s}$ Velocity of light $c = 3 \times 10^8 \text{m s}^{-1}$

Weekly MCQ Challenge-2023 A/L

Answer all the Question	ns.
--------------------------------	-----

Total mass of a mixture of gases is 6.4 g. From this 0.3 mol is methane and the rest is oxygen. What 1. is the mole fraction of oxygen?

(C-12, H-1, O-16)

- (1) 0.35
- (2) 0.014
- (3) 0.035
- (4) 0.05
- (5) 0.14
- Density and the purity of Conc H₃PO₄ acid solution are 1.2 g cm⁻³ and 98% respectively. What is the 2. volume of this acid solution required to prepair 250cm3 of 3 mol dm -3 H3PO4 acid

(H = 1, P = 32, O = 16)

- 1) 195.5 cm³
- 2) 119.5 cm³ 3) 92.5 cm³
- 4) 62.5 cm³
- 5) 31.5 cm³
- 138 mg of pure K₂CO₃ was dissolved in water in a volumetric flask to get 250.00 cm³ solution. 3. Composition of K ion in this solution in ppm is, (K=39, O=16 C=12) 1ppm = 1 moldm⁻³
 - (1) 276
- (2) 138
- (3).552
- (4) 312 (5) 780
- 500cm³ of 0.02mol dm⁻³ aqueous solution of BaCl₂ is mixed with 100cm³ of 0.5mol dm⁻³ (NH₄)₂SO₄ solution. What is maximum theoretical amount of precipitate of BaSO₄ that can 4. be formed?
 - (I) 0.01mol
- (2) 0.02mol
- (3) 0.05mol
- (4) 0.1mol
- (5) 1.0mol
- Composition of NO₃ in a solution of Ca(NO₃)₂ is 124 ppm. Composition of Ca(NO₃)₂ in the above 5. solution in ppm is, (Ca = 40, N = 14, O = 16)
- (3) 174
- (4) 186 (5) 200

S	solution	was reacted	vas diluted up to 250 cm ³ b I with I mol dm ⁻³ NaOH s preentage of CaCC ₃ in the sar	solution. Volume of	NaOH spent was 35.5 cm
	I. Dip II. Hyo III. Lon IV. Dat		\$		
I	Deduce 1. PO ₄ ³ 1. NO ₂		ric shapes of following ions	using VSEPR theor	ry.
·I	an away				
			that are in Cr ³⁺ ion having o	one (1) as the azumu	thal quantum number is,
			that are in Cr^{3+} ion having condition (2) 4 (3)		thal quantum number is, 6 (5) 12
	Number (1) 3	of electrons	Na Zani wa sani	5 (4)	6 (5) 12 er script. Mark whether preseu (') or absence (K)
	Number (1) 3	of electrons	(2) 4 (3) ble given below after copyi	5 (4)	6 (5) 12 er script. Mark whether presen () or absence (X) a net dipole momen
	Number (1) 3	of electrons	(2) 4 (3) ble given below after copyi	5 (4)	6 (5) 12 er script. Mark whether presen () or absence (X) a net dipole momen
	Number (1) 3	of electrons uplete the ta	(2) 4 (3) ble given below after copyi	5 (4)	6 (5) 12 er script. Mark whether presen () or absence (X) a net dipole momen
	Number (1) 3 i) Cor	of electrons uplete the ta	(2) 4 (3) ble given below after copyi	5 (4)	6 (5) 12 er script. Mark whether presen () or absence (X) a net dipole momen