

SECTION – I : MATHEMATICS (గణిత శాస్త్రము)

1 If 7 divides a^2 then

- (1) 7 divides 'a' (2) 7 divides \sqrt{a} (3) a divides 7 (4) None

a^2 ను 7 భాగించినచో

- (1) 'a' ను 7 భాగిస్తుంది (2) \sqrt{a} ను 7 భాగిస్తుంది (3) 7 ను a భాగిస్తుంది (4) ఏదీ కాదు

2 In the formula $\log_a xy = \log_a x + \log_a y$, which of the following is true ?

$\log_a xy = \log_a x + \log_a y$ అయిన, ఈ క్రింది వాటిలో ఏది సత్యము.

- (1) $x > 0, y > 0, a = 1$ (2) $x < 0, y < 0, a = 1$

- (3) $a > 0, y > 0, x = 1$ (4) $x > 0, y > 0, a \neq 1$

3 $5 =$

- (1) $7^{\log_{12} 5}$ (2) $7^{\log_5 7}$ (3) $7^{\log_7 5}$ (4) None (ఏదీ కాదు)

SECTION – II : PHYSICS (భౌతిక శాస్త్రము)

61 The lens that is used to rectify hypermetropia

- (1) Concave (2) Convex (3) Cylindrical (4) None

దూరదృష్టిని నివారించుటకు ఉపయోగించు కటకము

- (1) పుటాకార (2) కుంభాకార (3) స్థూపాకార (4) ఏదీకాదు

62 When light passes through the liquids the change of frequency of Scattered light is related to

- (1) Raman effect (2) Snell's law
(3) Total internal reflection (4) None of these

కాంతి ద్రవాల గుండా ప్రయాణించినప్పుడు, పరిక్షేపణము చెందిన కాంతి యొక్క పౌనఃపున్యము మారుట అన్నది దీనికి సంబంధించినది.

- (1) రామన్ ప్రభావము (2) స్నెల్ నియమము
(3) సంపూర్ణాంతర పరావర్తనము (4) సైమీ కాపు

63 The relation between the speed of wave (v), wavelength (λ) and frequency (n) is-

తరంగచేగము (v), తరంగదైర్ఘ్యము (λ) మరియు పౌనఃపున్యము (n) ల మధ్యగల సంబంధము

- (1) $n = v\lambda$ (2) $\lambda = vn$ (3) $\lambda = \frac{n}{v}$ (4) $\lambda = \frac{v}{n}$

SECTION – III : CHEMISTRY (రసాయన శాస్త్రము)

- 91 Which of the following equations is not balanced ?
క్రింది రసాయన సమీకరణములలో తుల్యం చేయనది?
- (1) $C + O_2 \rightarrow CO_2$ (2) $2AgCl \rightarrow 2Ag + Cl_2$
(3) $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$ (4) $N_2 + O_2 \rightarrow NO$
- 92 The volume occupied by one gram of hydrogen gas at STP is
STP వద్ద ఒక గ్రాము హైడ్రోజన్ వాయువు ఆక్రమించే ఘనపరిమాణం
- (1) 22.4 లీ. (2) 5.6 లీ. (3) 11.2 లీ. (4) 44.8 లీ.
- 93 Which of the following metals liberates hydrogen gas when reacted with dil. HCl ?
క్రింది వాటిలో నలుగురు HCl తో చర్య జరిపినప్పుడు, హైడ్రోజన్ వాయువును విడుదల చేసే లోహం ఏది?
- (1) Ag (2) Zn (3) Cu (4) Au
- 94 The colour of phenolphthalein indicator in NaOH solution is
NaOH ద్రావణంలో ఫినాఫ్తలీన్ సూచిక రంగు
- (1) గులాబి (2) పసుపు (3) గోధుమ (4) ఎరుపు

SECTION – IV : BIOLOGY (జీవశాస్త్రము)

- 121 Who showed that oxygen is released from water during photosynthesis ?
కిరణజన్య సంయోగ క్రియలో నీటి నుండి ఆక్సిజన్ విడుదల అగునని ఎవరు తెలిపారు ?
- (1) Benson Calvin (2) Cameleo Golgi (3) Van Neil (4) Robert Hill
(1) బెన్సన్ కెల్విన్ (2) కెమెలియో గాల్డీ (3) వాన్ నీల్ (4) రాబర్ట్ హిల్
- 122 Emulsification is carried out by which juice ?
ఎమల్సిఫికరణం ఏ రసం వలన కల్గును ?
- (1) Bile juice (2) Pancreatic juice
(3) Intestinal juice (4) None of the above
(1) పైత్య రసం (2) క్లోమ రసం
(3) ఆంత్ర రసం (4) పైవేవి కాదు
- 123 Bile juice contains which enzyme ?
పైత్య రసంలో ఏ రకమైన ఎంజైమ్ ఉండును ?
- (1) Pepsin (2) Ptyalin
(3) Renin (4) None of the above
(1) పెప్సిన్ (2) టయలిన్
(3) రెనిన్ (4) పైవేవి కాదు