

(३) मशीन इनपुट आणि चिन्हे, गणितीय तर्क, परिच्छेदांवरुन निष्कर्ष काढणे

- १) एका आयताकृती जागेच्या प्रत्येक कोपन्यावर एक मुलगी उभी आहे, रुंदीच्या बाजूवर एक मुलगी, एक मुलगा, पुन्हा एक मुलगी, एक मुलगा अशी मुले उभी आहेत. लांबीच्या बाजूवर दोन मुलींमध्ये दोन मुले असा क्रम आहे, तर आयताकृती जागेवर एकूण कितीजण उभे आहेत?
- १) २० २) २१ ३) २२ ४) २३
- २) सोबतचे वजाबाकीचे उदाहरण पाहून त्यावरुन खालील प्रश्नाचे उत्तर द्या.
- L A M
- A M P
2 2 2
- तर LAMP या शब्दाबद्दल कोणती संख्या असू शकेल ?
- १) ९७५३ २) ८६४२ ३) ७५३१ ४) सर्व बरोबर
- ३) माझ्याजवळ तीन टोपल्या असून त्यात चिकू, पेरू, मोसंबी व संत्री आहेत. दुसऱ्या टोपलीत जितक्या प्रकारची फळे आहेत तितक्याच प्रकारची फळे पहिल्या टोपलीत आहेत. दुसऱ्या टोपलीत असलेला एक प्रकार पहिल्या टोपलीत नाही. तिसऱ्या टोपलीत एकाच प्रकारची फळे असून तो प्रकार पहिल्या दोन टोपल्यांत नाही. कोणत्या दोन टोपल्यातील फळे एकत्र केल्यास त्यात तीनपेक्षा अधिक प्रकारची फळे असतील ?
- १) पहिली व दुसरी टोपली एकत्र केल्यास त्यात तीन प्रकारची फळे असतील.
 २) दुसरी व तिसरी टोपली एकत्र केल्यास त्यात तीन प्रकारची फळे असतील.
 ३) कोणत्याही दोन टोपल्यातील फळे एकत्र करून तीनपेक्षा अधिक प्रकारची फळे मिळणार नाहीत.
 ४) पहिली व तिसरी टोपली एकत्र केल्यास त्यात तीन प्रकारची फळे असतील.
- ४) जर $95 \times 79 = 88$, $92 \times 23 = 55$, $37 \times 44 = 80$ तर $54 \times 32 = ?$
- १) ६० २) ४० ३) ५० ४) ४५
- ५) जर ' \times ' म्हणजे बेरीज, ' \div ' म्हणजे वजाबाकी, ' $+$ ' म्हणजे गुणाकार व ' $-$ ' म्हणजे भागाकार मानला, तर $80 \times 8 \div 8 - 8 + 2 = ?$
- १) २० २) ५२ ३) ९२ ४) ४४
- ६) खाली दिलेल्या संख्या, एका ठरावीक गणिती क्रियेचा वापर करून मांडलेल्या आहेत. प्रश्नचिन्हाच्या जागी कोणती संख्या येईल ?
- $4 * 9 = 17$
 $3 * 7 = 58$
 $9 * 2 = ?$
- १) ६८ २) ८५ ३) ४५ ४) ६५
- ७) एका गणिती प्रक्रियेत ' \square ' या चिन्हाचा अर्थ 'गुणिले ४' असा होतो.
- तसेच $5 \square \oplus = 2$ आणि $30 \oplus \Delta = 15$ तर, $12 \Delta \oplus = ?$
- १) ६ २) १५ ३) ३० ४) ६०

- c) जर + म्हणजे -- म्हणजे \times , \times म्हणजे \div आणि \div म्हणजे + तर :
 $95 \times 3 \div 95 + 5 - 2 = ?$
 १) ३० २) ० ३) ६ ४) ९०
- ९) पुढील मांडणीतील तर्कविसंगतीची सुरुवात कोणत्या पायरीला सुरु झाली आहे ?
 १) १ माणूस = २ पाय (क)
 २) ४ माणसे = ८ पाय (ख)
 ३) (क) ला (ख) ने गुणून
 ४) ४ माणसे = १६ पाय
 ५) ∴ १ माणूस = ४ पाय
 ६) ∴ सर्व माणसे चतुष्पाद आहेत
पर्यायी उत्तरे :
 १) २ न्या २) ३ न्या ४) ४ थ्या ४) ५ व्या
- १०) बेलिंडाने एक सांकेतिक भाषा तयार केली आहे. त्यासाठी तिने शब्दांऐवजी अंकचिन्हे वापरली आहेत. त्यानुसार,
 मी खीर करतेय → ६, ७, ८
 खीर केशरी झालीय → ५, ४, ६
 केशर उत्तम आहे → १, २, ५
 यावरून खीर शब्दांऐवजी कोणते अंकचिन्ह वापरले आहे ?
 १) ५ २) ६ ३) ७ ४) ८
- ११) जर संगणकास बायनोमियलमध्ये खालीलप्रमाणे कोडिंग केले असेल -
 A = ००० B = १११ C = ००१ D = ०११
 तर ABC चे कोडिंग खालील पर्यायातून निवडा.
 १) ०००००१ २) ०००१११००१ ३) ००००११००१ ४) ०००००१०११
- १२) लीनाकडे १, २, ३ व ४ क्रमांकाचे लेबल असलेल्या बादल्या आहेत. प्रत्येक बादलीत आधीचा क्रमांक असलेल्या बादलीच्या
 क्षमतेपेक्षा अर्धा द्रव मावतो. ययातीने ४ क्रमांकाच्या पूर्ण भरलेल्या बादलीतून ३ क्रमांकाच्या रिकाम्या बादलीत पाणी
 ओतल्यावर १ क्रमांकाच्या किती बादल्या शिळ्क राहिलेल्या पाण्याने ययातीला अर्ध्या भरता येतील ?
 १) २ २) ४ ३) ८ ४) ६
- १३) A, B, C, D आणि E ही ५ मुळे व S, T, U, V या ४ मुलींमधून ५ सदस्यीय समिती खालील अटींच्या अधीन राहून
 बनवली.
 अ) A आणि D हे एकमेकांच्या सोबतच राहतील.
 ब) C आणि S हे एकमेकांच्या सोबत राहतील.
 क) E हा S आणि V सोबत राहू शकत नाही आणि
 ड) B हा T आणि U सोबत राहू शकत नाही
 समितीत फक्त एकच मुलगी S राहणार असेल तर अन्य मुळे कोणती असतील ?
 १) B, C, D, E २) A, B, C, D ३) A, C, D, E ४) A, B, E, D

- १४) GERMINATION या शब्दातील ५ वे, ६ वे आणि ११ वे अक्षर जोडून नेमके किंती शब्द तयार होऊ शकतात? जर दोन शब्द तयार होत असतील तर उत्तर "d" आहे, तीन शब्द तयार होत असतील तर उत्तर "b", एक शब्द तयार होत असेल तर उत्तर "c" आणि चार शब्द तयार होत असतील तर उत्तर "a" आहे.

१) दोन शब्द-d २) तीन शब्द-b ३) एक शब्द-c ४) चार शब्द-a

१५) पुढे नेहमी वापरात असलेल्या काही व्यंजनाची मालिका दिली आहे.
 मालिकेतील उजवीकडून चौथ्या असलेल्या व्यंजनाच्या डावीकडील सहा व्यंजने वगळून असलेल्या व्यंजनाच्या आणि डावीकडून तिसच्या असलेल्या व्यंजनाच्या उजव्या बाजूच्या व्यंजनानंतर चौथ्या असलेल्या अशा व्यंजनाच्या मधोमध असलेले व्यंजन निवडा.

क ख ग घ च छ ज झ ट ठ ड ढ ण त थ द ध प फ ब भ म य र ल व श
 पर्यायी उत्तरे :

१) ढ २) ठ
 ३) ण ४) एकच व्यंजन मधोमध आहे असे होणार नाही.

१६) कोणत्या दोन चिन्हांची अदलाबदल केली असता खालील विधान सत्य होईल ?
 $५ + ३ \div ८ + १२ - ४ = ३$
 १) + आणि - २) - आणि \div ३) + आणि x ४) + आणि \div हॉ

१७) \div हे चिन्ह + दर्शविते , - हे चिन्ह \div दर्शविते, + हे चिन्ह x दर्शविते, x हे चिन्ह - दर्शविते, तर खालील समीकरणाची किंमत काढा.
 $१६ - ८ \div ६ - २ + १२$
 १) ६० २) २३ ३) ३८ ४) २५

१८) एक समूह आपण वापर असलेली संख्याचिन्हे त्याच अर्थाने वापरतो, परंतु त्यांच्या गणित प्रक्रिया चिन्हांचे अर्थ वेगळे आहेत. ते असे,
 समूहाचे चिन्ह → प्रक्रिया
 + → \div
 - → x
 हॉ x → +
 \div हॉ → -
 यानुसार,
 $६४ \times ८ - १२ + १६ \div २$ या पदावलीची किंमत किंती ?
 १) ११२ २) ७८ ३) १३२ ४) ६८

१९) जर बेरजेचे चिन्ह - असेल, वजाबाकीचे चिन्ह x, भागाकाराचे चिन्ह + व गुणाकाराचे चिन्ह \div असेल तर $१५ \div ३$ चे मूल्य दिलेल्या पर्यायातून शोधा.
 १) ४५ २) ५ ३) १८ ४) १२

उत्तरे : (३) मशीन इनपुट आणि चिन्हे, गणितीय तर्क, परिच्छेदांवरुन निष्कर्ष काढणे

၁-၅ ၂-၈ ၃-၃ ၄-၈ ၅-၈ ၆-၂ ၇-၅ ၈-၈ ၉-၂ ၁၀-၂
၁၁-၃ ၁၂-၃ ၁၃-၃ ၁၄-၃ ၁၅-၈ ၁၆-၃ ၁၇-၃ ၁၈-၈ ၁၉-၃