

Bachelor Degree Programme (BDP)
Term-End Examination December, 2020
PREPARATORY COURSE IN GENERAL MATHEMATICS

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 50

OMT-101

ബാച്ചിലർ ഡിഗ്രി പ്രോഗ്രാം (BDP)

ജനറൽ മാത്തമാറ്റിക്സിലെ പ്രിപ്പറേറ്ററി കോഴ്സ്

സമയം: 2 മണിക്കൂർ

പരമാവധി മാർക്ക്: 50

പൊതുവായ നിർദ്ദേശങ്ങൾ

1. എല്ലാ ചോദ്യങ്ങളും നിർബന്ധമാണ്. ഓരോ ചോദ്യത്തിനും 1 മാർക്ക് വീതം..
2. പരീക്ഷാ ഹാളിനുള്ളിൽ സെൽ ഫോൺ, കാൽക്കുലേറ്റർ, പുസ്തകങ്ങൾ, സ്റ്റൈഡ്-റുളുകൾ, നോട്ട്ബുക്ക്, അഥവാ എഴുതിയ നോട്ടുകൾ എന്നിവ അനുവദിക്കുന്നതല്ല.
3. പരീക്ഷാ സ്ഥലത്ത് സെന്റർ സൂപ്രണ്ടും ഇൻവിജിലേറ്ററും നൽകുന്ന നിർദ്ദേശങ്ങൾ പാലിക്കണം. നിർദ്ദേശങ്ങൾ ലംഘിച്ചാൽ നിങ്ങളെ അയോഗ്യമാക്കുന്നതാണ്.
4. പരീക്ഷയിൽ കോപ്പിയടിക്കുകയോ, സഹായം സ്വീകരിക്കുകയോ നൽകുകയോ ചെയ്യുന്ന പരീക്ഷാർത്ഥിയെ അയോഗ്യമാക്കുന്നതാണ്.
5. ചോദ്യ പേപ്പറും OMR റെസ്പോൺസ് ഷീറ്റും (ഉത്തരക്കടലാസ്) ഇൻവിജിലേറ്റർമാർ വിതരണം ചെയ്യുന്നതാണ്. പരീക്ഷ കഴിയുമ്പോൾ, നിങ്ങൾ പരീക്ഷാ ഹാളിൽ നിന്ന് പുറത്ത് പോകുന്നതിന് മുമ്പ് OMR റെസ്പോൺസ് ഷീറ്റ് ഇൻവിജിലേറ്ററിന് നൽകണം. OMR റെസ്പോൺസ് ഷീറ്റ് തിരികെ നൽകാത്ത പരീക്ഷാർത്ഥിയെ അയോഗ്യനാക്കുന്നതാണ്, അവൻ/അവൾക്ക് എതിരെ യൂണിവേഴ്സിറ്റി തുടർ നടപടി എടുത്തേക്കാവുന്നതുമാണ്.

6. റഫ് വർക്കുകൾ ചോദ്യ പേപ്പറിൽ തന്നെയാണ് ചെയ്യേണ്ടത്, വേറെ കടലാസിൽ ചെയ്യരുത്. സ്ക്രാപ്പ് പേപ്പർ അനുവദിക്കുന്നതല്ല. ഉത്തരം കണ്ടെത്താൻ ടെസ്റ്റ് ബുക്ക്ലെറ്റിന്റെ മാർജിനിൽ വർക്ക് ചെയ്യുകയോ, അടയാളപ്പെടുത്തുകയോ, അടിവര ഇടുകയോ ചെയ്യാവുന്നതാണ്.

7. ആൾമാറാട്ടം നടത്തുകയോ, മറ്റ് ക്രമക്കേടുകൾ ഉപയോഗിക്കുകയോ/ സ്വീകരിക്കുകയോ, അന്യായ മാർഗങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുകയോ ചെയ്യുന്ന പരീക്ഷാർത്ഥിയുടെ റിസൽട്ട് റദ്ദാക്കാനുള്ള അവകാശം യൂണിവേഴ്സിറ്റിയിൽ നിക്ഷിപ്തമാണ്. എല്ലാ പരീക്ഷാർത്ഥികളുടെയും സ്കോറിന്റെ സാധുത വെരിഫൈ ചെയ്യാൻ ഒരേ നടപടിക്രമമാണ് യൂണിവേഴ്സിറ്റി പിന്തുടരുക. നിങ്ങളുടെ പെർഫോമൻസ് ജനുവിൻ അല്ലെന്ന് മതിയായ തെളിവ് ലഭിച്ചാൽ യൂണിവേഴ്സിറ്റി നിങ്ങളുടെ റിസൽട്ട് റദ്ദാക്കുന്നതാണ്.

OMR റെസ്പോൺസ് ഷീറ്റിൽ (പരീക്ഷാ ഉത്തര കടലാസ്)

വിവരങ്ങൾ പൂരിപ്പിക്കേണ്ട വിധം

1. നിങ്ങളുടെ പൂർണ്ണമായ എന്റേഴ്‌മെന്റ് നം. 9 അക്കങ്ങളിൽ എഴുതുക. അത് OMR റെസ്പോൺസ് ഷീറ്റിൽ നിങ്ങൾ പരാമർശിച്ച എന്റേഴ്‌മെന്റിന് സമാനമായിരിക്കണം. തന്നിരിക്കുന്ന സ്ഥാനത്ത് നിങ്ങളുടെ പേരും, പിൻകോഡ് സഹിതം വിലാസവും എഴുതുക. OMR റെസ്പോൺസ് ഷീറ്റിൽ നിങ്ങളുടെ ഒപ്പ് തീയതി വെച്ച് ഇടുക. OMR റെസ്പോൺസ് ഷീറ്റിൽ തന്നിരിക്കുന്ന സ്ഥാനത്ത് നിങ്ങളുടെ പരീക്ഷാ ഹാളിലെ ഇൻവിജിലേറ്ററും തീയതി വെച്ച് ഒപ്പ് ഇട്ടുവെന്ന് ഉറപ്പ് വരുത്തുക.
2. OMR റെസ്പോൺസ് ഷീറ്റിൽ വിദ്യാർത്ഥിയുടെ വിവരങ്ങൾ ബ്ലൂ/ബ്ലാക്ക് ബോൾ പേന ഉപയോഗിച്ച് പൂരിപ്പിക്കണം. എന്റേഴ്‌മെന്റ് നമ്പറും എക്സാമിനേഷൻ സെന്റർ കോഡും എഴുതാനും, ചോദ്യത്തിന്റെ ക്രമ നമ്പറിൽ വരുന്ന ശരിയായ ഉത്തരം കറുപ്പിക്കുന്നതിനും ബ്ലൂ/ബ്ലാക്ക് ബോൾ പേന ഉപയോഗിക്കുക.
3. ഈ ഷീറ്റിൽ അലക്ഷ്യമായ റിമാർക്കുകൾ പാടില്ല.
4. എൻറോൾമെന്റ് നം., എക്സാമിനേഷൻ സെന്റർ കോഡ് കോളങ്ങളിൽ ശരിയായ വിവരങ്ങൾ അക്കത്തിലെഴുതുക. അതാത് സർക്കിൾ നന്നായി കറുപ്പിക്കണം, പൂർണ്ണമായിരിക്കുകയും വേണം.
5. ഓരോ ചോദ്യത്തിനും സാധ്യതയുള്ള നാല് ഉത്തരങ്ങളാണ് ഉള്ളത്, അവ (1), (2), (3), (4) എന്നിങ്ങനെ ആയിരിക്കും. ഓരോ ചോദ്യത്തിനും നിങ്ങൾക്ക് ഏറ്റവും ഉചിതമെന്നോ ശരിയെന്നോ തോന്നുന്ന ഒരു ഉത്തരം മാത്രമാണ് തിരഞ്ഞെടുത്ത് അടയാളപ്പെടുത്തേണ്ടത്. ഏറ്റവും ഉചിതമായ ഉത്തരം തിരഞ്ഞെടുക്കുക. എന്നിട്ട്, ചോദ്യത്തിന്റെ ക്രമ നമ്പറിൽ ശരിയായ ഉത്തരത്തിന്റെ നമ്പർ വരുന്ന സർക്കിൾ ബ്ലൂ/ബ്ലാക്ക് ബോൾ പേന ഉപയോഗിച്ച് കറുപ്പിക്കുക. ഏതെങ്കിലും ചോദ്യത്തിന് തന്നിരിക്കുന്ന നാല് ഉത്തരങ്ങളിലും ശരിയായത് ഇല്ല എന്ന് തോന്നിയാൽ, നിങ്ങൾ കറുപ്പിക്കേണ്ടത് '0' സർക്കിളാണ്.
6. ഒരു ചോദ്യത്തിന് ഒന്നിലധികം ഉത്തരം നൽകിയാൽ ക്രെഡിറ്റ് ലഭിക്കുന്നതല്ല. അതിനാൽ, ഏറ്റവും ഉചിതമായ ഉത്തരം തിരഞ്ഞെടുക്കുക.
7. ഒരു ചോദ്യത്തിൽ ഒരുപാട് സമയം ചെലവഴിക്കരുത്. ഏതെങ്കിലും ചോദ്യം ബുദ്ധിമുട്ട് ഉള്ളതായി തോന്നിയാൽ, അത് വിട്ട് അടുത്തതിലേക്ക് പോകുക. എല്ലാ ചോദ്യങ്ങൾക്കും ഉത്തരം നൽകി കഴിഞ്ഞ് സമയമുണ്ടെങ്കിൽ, ആ ചോദ്യത്തിലേക്ക് തിരികെ പോകാം.
8. തെറ്റായ ഉത്തരത്തിന് നെഗറ്റീവ് മാർക്കിംഗ് ഇല്ല.

1. ഇവയിൽ ശരി അല്ലാത്തത് ഏതാണ് ?

- (1) പാറ്റേണുകൾ തിരയുന്നത് ഗണിത വിചിന്തനത്തിന്റെ ഭാഗമാണ്.
- (2) ഗണിതശാസ്ത്രം അമൂർത്തമായ ആശയങ്ങളാണ് പഠിക്കുന്നത്.
- (3) ഗണിതശാസ്ത്രം സംഖ്യകളുടെ പഠനം മാത്രമാണ്.
- (4) നമ്മുടെ എല്ലാ പ്രവർത്തനങ്ങളിലും ഗണിതമുണ്ട്.

2. ഒരു 60 m വയർ 16 തുല്യ കഷണങ്ങളായി മുറിച്ചാൽ, ഓരോ കഷണത്തിന്റെയും നീളം m ആയിരിക്കും.

- (1) $\frac{3}{4}$
- (2) $\frac{4}{15}$
- (3) $3\frac{3}{4}$
- (4) 960

3. $2994 \div 14.5 = 172$ ആണെങ്കിൽ $29.94 \div 1.45 =$

- (1) 0.172
- (2) 1.72
- (3) 17.2
- (4) 172

4. $x + 7 + 3y$ യുടെ ഡിഗ്രി :

- (1) 0
- (2) 1
- (3) 2
- (4) 3

5. $p(x) = x + 3$ ആണെങ്കിൽ, $p(x) + p(-x)$ ന്റെ മൂല്യം :

- (1) 3
- (2) $2x$
- (3) 0
- (4) 6

6. $17abc, 34ab^2, 51a^2b^2$ എന്നിവയുടെ പൊതുവായ ഘടകം :

- (1) c
- (2) 17

(3) $17ac$

(4) $17abc$

7. സുഷമ സ്കൂളിലേക്ക് സൈക്കിളിൽ ശരാശരി 12 km/hr വേഗതയിൽ പോകുന്നു, 20 മിനിട്ട് കൊണ്ട് സ്കൂളിൽ എത്തുന്നു. അവൾക്ക് സ്കൂളിൽ 12 മിനിട്ട് കൊണ്ട് എത്തണമെങ്കിൽ ശരാശരി വേഗത km/hr ആയിരിക്കണം.

(1) $\frac{20}{3}$

(2) 10

(3) 15

(4) 20

8. $y = x^3 + 2x + 5, z = x^2 + 7x + 1$, ആണെങ്കിൽ $2y+z$:

(1) $3x^3 + 11x + 11$

(2) $2x^3 + x^2 + 9x + 6$

(3) $2x^3 + x^2 + 11x + 11$

(4) $2x^3 + 2x^2 + 18x + 12$

9. $\frac{2}{a-1} = \frac{4}{y}, y \neq 0, a \neq 1$, ആണെങ്കിൽ y :

(1) $2a - 2$

(2) $2a - 4$

(3) $2a - \frac{1}{2}$

(4) 2

10. ഡാറ്റ 2, 1, 2, 1, 2, 1, 2, 1, 2, 1 നുള്ള വേരിയൻസ് :

(1) 1

(2) 0.5

(3) 2.5

(4) 0.25

11. $\left(\frac{31}{10}\right) \times \left(\frac{3}{10}\right) + \left[\frac{\left(\frac{7}{5}\right)}{20}\right] =$

(1) 0.1

(2) 31.4

(3) 1

(4) 28.93

12. 2416 ൽ 4 ന്റെ പ്ലേസ് വാല്യൂ :

(1) 404

(2) 396

(3) 412 (4) 400

13. G. P. 3, 6, 12 ന്റെ 5th ടേം :

(1) 15 (2) 48

(3) 18 (4) 108

14. രാജുവിന്റെ അച്ഛന്റെ പ്രായം രാജുവിന്റെ പ്രായത്തിന്റെ 3 ഇരട്ടിയേക്കാൾ 5 വയസ് കൂടുതലാണ്. രാജുവിന്റെ പ്രായം x വയസ് ആണെങ്കിൽ, അച്ഛന്റെ അച്ഛന്റെ പ്രായം :

(1) $3x + 15$ (2) $5x + 3$

(3) $x + 15$ (4) $3x + 5$

15. $\frac{123}{2^3 \times 5^2 \times 3^2}$, ന്റെ ഡെസിമൽ എക്സ്പാൻഷൻ 2 ഡെസിമൽ പ്ലേസുകളിൽ റൗണ്ട്

ഓഫ് ചെയ്യുമ്പോൾ ഇതായിരിക്കും :

(1) 0.07 (2) 0.06

(3) 0.6 (4) 0.14

16. ഒരു സമചതുരത്തിന്റെ രണ്ട് എതിർവശങ്ങളുടെ ജോഡി തുല്യവും സമാന്തരവുമാണെങ്കിൽ, ഇവയിൽ ഏത് അല്ലായിരിക്കും ?

(1) പാരലലോഗ്രാം (2) ത്രികോണം

(3) റോംബസ് (4) പട്ടം

17. m ഉം n ഉം പൂർണ്ണസംഖ്യകൾ ആണെങ്കിൽ, $m^n = 121$, ആയിരുന്നാൽ $(m - 1)^{n+1}$ ന്റെ മൂല്യം :

(1) 0 (2) 1

- (3) 121 (4) 1000

18. ഒരു ക്ലോക്കിന്റെ മിനിറ്റ് സൂചിയുടെയും മണിക്കൂർ സൂചിയുടെയും ആംഗിൾ, സമയം 4 : 20 ആകുമ്പോൾ ഇതാണ് :

- (1) 0° (2) 10°
 (3) 15° (4) 20°

19. ഒരു വൃത്തത്തിന്റെ റൊട്ടേഷണൽ സിമട്രികൾ ഇതാണ് :

- (1) 0 (2) 2
 (3) 4 (4) 4 നേക്കാൾ കൂടുതൽ

20. $n = 7$ ഉം $r = 5$ ഉം ആണെങ്കിൽ, $C(n, r) = \dots\dots\dots$

- (1) 21 (2) 35
 (3) 42 (4) 840

21. താഴെപ്പറയുന്ന പോയിന്റുകളിൽ ഏതാണ് പോയിന്റ് (4,-3) ലൂടെ കടന്നുപോകുന്നത്, x -ആക്സസിന് പെർപെൻഡിക്യൂലർ ആയിരിക്കുന്നത് ?

- (1) (-4, 3) (2) (-4, -3)
 (3) (4, 3) (4) (3, 4)

22. താഴെപ്പറയുന്ന ഡാറ്റക്കുള്ള മീഡിയൻ ക്ലാസിന്റെ കുറഞ്ഞ പരിധി :

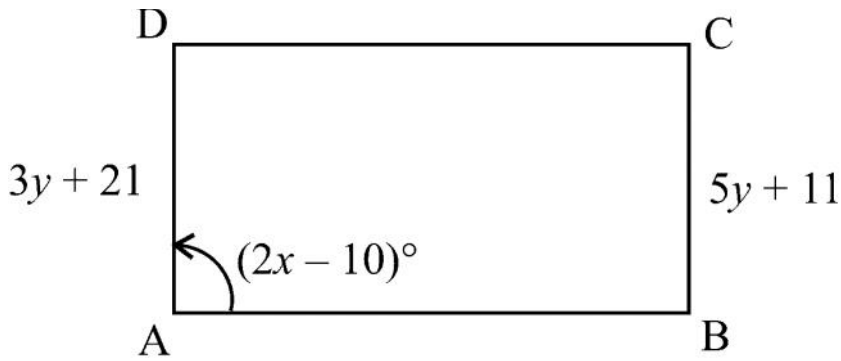
C. I.	f
0—5	10
5—10	15
10—15	12
15—20	20
20—25	9

- (1) 5 (2) 10
 (3) 15 (4) 20

23. $(50 \text{ ന്റെ } y\% + 10 \text{ ന്റെ } 5\%) = 15$ ആണെങ്കിൽ, y യുടെ വാല്യു :

- (1) 10 (2) 28
 (3) 29 (4) 30

24. ABCD താഴെ കാണിച്ചിരിക്കുന്ന പോലെ ഒരു ത്രികോണമാണ്. x ന്റെയും y യുടെയും മൂല്യങ്ങൾ :



- (1) $x = 50^\circ, y = 16$ (2) $x = 50^\circ, y = 5$
 (3) $x = 40^\circ, y = 16$ (4) $x = 50^\circ, y = 4$

25. പോയിന്റുകൾ P (5, 7) ഉം Q (-6, 7) ഉം കിടക്കുന്നത് ഈ ലൈനിലാണ്

- (1) y -ആക്സസിന് സമാന്തരം (2) ഒറിജിനിലൂടെ കടന്നുപോകുന്നത്
 (3) x -ആക്സസിന് സമാന്തരം (4) III ഉം IVഉം ക്വാഡ്രന്റുകളിൽ കിടക്കുന്നത്

26. രജനി ഒരു സാധനം ₹120, ന് വിറ്റപ്പോൾ 20% ലാഭം കിട്ടി. കിട്ടിയ ലാഭം എത്ര (₹ൽ)?

- (1) 16 (2) 20
 (3) 22 (4) 24

27. ഇവയിൽ ഏതാണ് ഒരു പ്രസ്താവനയുടെ പ്രൂഫ് ആകുക ?

- (1) ഒരു ചിഹ്നം (2) ഒരു കൺജങ്ച്വർ
 (3) സ്റ്റേറ്റ്മെന്റുകളുടെ ഒരു സെറ്റ് (4) ഒരു ആൾജബ്രയിക് പ്രകടനം

28. ഒരു ദീർഘവൃത്തത്തിന്റെ പ്രതല വിസ്തീർണം ഉയരവും വ്യാസവും 12 cm ന് തുല്യമായ വൃത്താകൃതിയുള്ള ഒരു സിലിണ്ടറിന്റെ വളഞ്ഞ പ്രതല വിസ്തീർണത്തിന് സമാനമാണ്. ഈ ദീർഘവൃത്തത്തിന്റെ വ്യാസാർദ്ധം എത്ര (cm ൽ) :

- (1) 6 (2) $6\sqrt{2}$
 (3) 12 (4) 36

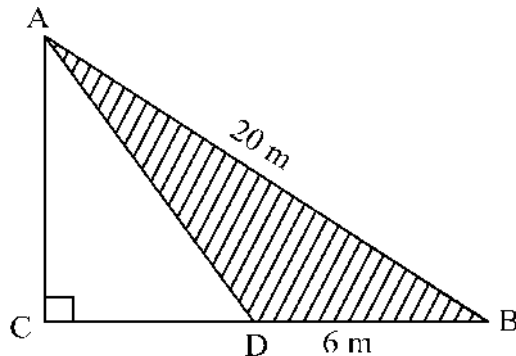
29. $78 - [5 + 3 \times (25 - 2 \times 10)] =$

- (1) 28 (2) 58
 (3) 30 (4) 1

30. x ഉം y ഉം വിപരീത അനുപാതത്തിലാണ് പരസ്പരം $x = 10, y = 6$ എന്നിങ്ങനെ ആയിരിക്കുമ്പോൾ. താഴെപ്പറയുന്ന ഏതാണ് ശരി അല്ലാത്തത് ?

- (1) $x = 12, y = 5$ (2) $x = 15, y = 4$
 (3) $x = 25, y = 2.4$ (4) $x = 45, y = 1.3$

31. തന്നിരിക്കുന്ന ചിത്രത്തിൽ, $AC \perp BC, CD = DB$. ABD ത്രികോണത്തിന്റെ വിസ്തീർണം എത്ര ?



- (1) 42m^2 (2) 48m^2
 (3) 50m^2 (4) 51m^2

32. രണ്ട് സംഖ്യകളുടെ LCM 1890 ഉം അവയുടെ HCF 30 ഉം ആണ്. അവയിൽ ഒന്ന് 270 ആണെങ്കിൽ, മറ്റേ നമ്പർ

- (1) 210 (2) 220
 (3) 310 (4) 320

33. $P(n, r) + P(n, n-r)$ ഇതിന് തുല്യം :

- (1) $C(n, r) [r! + (n-r)!]$ (2) $C(n, r) [n! + (n-r)!]$
 (3) $C(n, r) [r! - (n-r)!]$ (4) $C(n, r) [n! - (n-r)!]$

34. 20 വിദ്യാർത്ഥികളുള്ള ഒരു ക്ലാസ്സിൽ നിന്ന് 2 വിദ്യാർത്ഥികളെ ഏതെല്ലാം രീതിയിൽ തിരഞ്ഞെടുക്കാം ?

- (1) 190 (2) 180
 (3) 240 (4) 390

35. ഒരു ഐസോസെലസ് ട്രയാംഗിളിന്റെ തുല്യ പാർശ്വങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള ആംഗിൾ 40° ആണെങ്കിൽ മറ്റ് രണ്ട് ആംഗിളുകൾ ഇതാണ് :

- (1) $60^\circ, 60^\circ$ (2) $70^\circ, 70^\circ$
 (3) $50^\circ, 50^\circ$ (4) $140^\circ, 140^\circ$

36. 8 വശങ്ങളുള്ള ഒരു റഗുലർ പോളിഗോണിന്റെ ആംഗിളുകളുടെ തുക ഇതാണ് :

- (1) 450° (2) 900°

- (3) 1080° (4) 1260°

37. സ്റ്റാൻഡേർഡ് ഡീവിയേഷന്റെ സ്കെയർ അറിയപ്പെടുന്നത്

- (1) അരിതമറ്റിക് മീൻ (2) വേരിയൻസ്
(3) മോഡ് (4) ക്വാർട്ടൈൽ ഡീവിയേഷൻ

38. $\sqrt{0.9} \times \sqrt{1.6} =$

- (1) 12 (2) 1.2
(3) 0.12 (4) 120

39. ഒരു ബോക്സിൽ 2 ചുവപ്പും, 3 കറുപ്പും ബോളുകൾ ഉണ്ട്. ഒരു ചുവന്ന ബോൾ എടുക്കാനുള്ള സാധ്യത ഇതാണ് :

- (1) $\frac{2}{5}$ (2) $\frac{2}{3}$
(3) $\frac{1}{2}$ (4) 1

40. $57p^2qr \div 114pq = y$, ആണെങ്കിൽ, y ന്റെ മൂല്യം :

- (1) $\frac{1}{4} pr$ (2) $\frac{3}{4} pr$
(3) $\frac{1}{2} pr$ (4) $2pr$

41. ഒരു ചതുരത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണവും ഒരു വൃത്തത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണവും തുല്യമാണ്. ചതുരത്തിന്റെ ഡയമെൻഷനുകൾ 14cm×11cm ആണെങ്കിൽ, വൃത്തത്തിന്റെ റേഡിയസ്

[എടുക്കാം $\pi = \frac{22}{7}$]:

- (1) 7 cm (2) 10.5 cm

(3) 14 cm

(4) 21 cm

42. If $\left(\frac{a}{b}\right)^{x-1} = \left(\frac{b}{a}\right)^{x-3}$, ആണെങ്കിൽ, x ന്റെ മൂല്യം :

(1) $\frac{1}{4}$

(2) $\frac{1}{2}$

(3) 1

(4) 2

43. ഒരു ബാഗിൽ 40 കാർഡുകൾ ഉണ്ട്, അതിൽ ചിലത് ചുവപ്പും, ചിലത് നീലയും,

ശേഷിക്കുന്നവ കറുപ്പുമാണ്. ഒരു ചുവന്ന കാർഡ് എടുക്കാനുള്ള സാധ്യത $\frac{11}{20}$ ഉം

നീല കാർഡിന്റേത് $\frac{1}{5}$, ഉം ആണെങ്കിൽ, കറുപ്പ് കാർഡിന്റെ എണ്ണം ഇതാണ് :

(1) 5

(2) 10

(3) 11

(4) 15

44. ഒരു ജോലിക്കാരിക്ക് 8 ദിവസത്തെ ജോലിക്ക് ₹2,000 നൽകുന്നു. അവൾ 20 ദിവസം

ജോലി ചെയ്താൽ, എത്രയാണ് നേടുക ?

(1) ₹ 5,000

(2) ₹ 5,500

(3) ₹ 5,750

(4) ₹ 6,000

45. പോയിന്റുകൾ (4, 2) ഉം (1, 4) ഉം തമ്മിലുള്ള അകലം :

(1) 2

(2) $\sqrt{5}$

(3) $\sqrt{13}$

(4) 13

46. ഡാറ്റ 1, 2, 3, 0, 4, 3, 2, 3, 2, 3, 2, 9, 4, 3, 5, 3, 2 ന്റെ മോഡ് ഇതാണ് :

(1) 0

(2) 3

(3) 4

(4) 9

47. $\left(x - \frac{1}{x}\right)$ ന്റെ സ്ക്വയർ :

(1) $x^2 - 2 - \frac{1}{x^2}$

(2) $x^2 - 2 + \frac{1}{x^2}$

(3) $x^2 - 4 - \frac{1}{x^2}$

(4) $x^2 - 2 + \frac{1}{x}$

48. മുക്കേഷ് ഒരു സാധനം M.R.P. ₹500 ന് വാങ്ങുന്നു, അതിൽ 12% G. S. T. നൽകുന്നു.

മുക്കേഷ് നൽകിയ മൊത്തം തുക

(1) ₹ 550

(2) ₹ 560

(3) ₹ 580

(4) ₹ 600

49. ഒരാളുടെ മാസ ശമ്പളം ₹15,000. പൈ ചാർട്ടിൽ അവളുടെ ചെലവ് പ്രതിനിധാനം

ചെയ്യുന്ന സെക്ടറിന്റെ ആംഗിൾ 60° ആണ്. അവൾ ചെലവഴിച്ച തുക :

(1) ₹ 2,500

(2) ₹ 5,000

(3) ₹ 7,500

(4) ₹ 9,000

50. E യും F ഉം ഇവിടെ നൽകിയിട്ടുള്ള ഒരു സാമ്പിൾ സ്പേസ് N ന്റെ രണ്ട് ഇവന്റുകൾ

ആണെങ്കിൽ, കണ്ടീഷണൽ പ്രോബബിലിറ്റി P (E / F) ഇതാണ് :

(1) $\frac{P(E \cap F)}{P(E)}$

(2) $\frac{P(E \cup F)}{P(E)}$

(3) $\frac{P(E \cap F)}{P(F)}$

(4) $\frac{P(E \cup F)}{P(F)}$