



# EHF

# EDUHEAL<sup>®</sup> FOUNDATION

Class: 11  
Subject: Math  
Name: \_\_\_\_\_

Total Question: 40  
Time: 30 Min  
Roll No: \_\_\_\_\_

No.	Question	No.	Question
Q.1	A आणि B मिळून एक काम 12 दिवसात करू शकतात. एकटा B तो ३० दिवसांत पूर्ण करू शकतो. एकटाच यात काम पूर्ण करू शकतो :  (1) 20 दिवस (2) 25 दिवस (3) १५ दिवस (4) 18 दिवस	Q.2	एक माणूस एका बिंदूपासून सुरू होतो आणि 3 किमी उत्तरेकडे सरकतो, नंतर पश्चिमेकडे वळतो आणि 2 किमी जातो. तो उत्तरेकडे वळतो आणि 1 किमी चालतो आणि नंतर पूर्वेकडे किमी सरकतो. तो सुरुवातीच्या बिंदूपासून किती दूर आहे ?  (1) 11 किमी (2) 10 किमी (3) 8 किमी (4) 5 किमी
Q.3	84 किमी/तास वेगाने धावणारी ट्रेन 4 सेकंदात 6 किमी/तास वेगाने विरुद्ध दिशेने चालणाऱ्या माणसाला पुढे करते. ट्रेनची लांबी (मीटरमध्ये) किती आहे ?  (1) 150 (2) 120 (3) 100 (4) 90	Q.4	A आणि B एक काम 8 दिवसात पूर्ण करू शकतात, B आणि C ते 12 दिवसांत करू शकतात, C आणि A ते 8 दिवसांत करू शकतात, A, B and C मिळून ते पूर्ण करू शकतात :  (1) 4 दिवस (2) ५ दिवस (3) 6 दिवस (4) 7 दिवस
Q.5	मध्ये 6 लाल आणि 4 काळे गोळे आहेत आणि B मध्ये 4 लाल आणि 6 काळे गोळे आहेत. कलश A मधून एक चेंडू यादृच्छिकपणे काढला जातो आणि B मध्ये ठेवला जातो. नंतर एक चेंडू B मधून यादृच्छिकपणे काढला जातो आणि A मध्ये ठेवला जातो. जर आता एक चेंडू A मधून यादृच्छिकपणे काढला गेला तर तो लाल असण्याची शक्यता आहे. ....  (1) 30/55 (2) ३१/५५ (3) ३२/५५ (4) ३३/५५	Q.6	P क्षेत्रफळ असलेला समांतरभुज चौकोन, क्षेत्रफल R असलेला आयत आणि T असलेला त्रिकोण सर्व एकाच पायावर बांधलेले असतील आणि त्यांची उंची समान असेल, तर चुकीचे विधान आहे :-  (1) $P = 2T$ (2) $T = 1/2$ आर (3) पी = आर (4) यापैकी एकही नाही
Q.7	सायकलस्वार पूर्वेकडे 40 किमी चालतो, उत्तरेकडे वळतो आणि 20 किमी चालतो, पुन्हा डावीकडे वळतो आणि 20 किमी चालतो. तो प्रारंभ बिंदूपासून किती दूर आहे ?  (1) 0 किमी (2) 10 किमी (3) 20 किमी (4) 30 किमी	Q.8	8 पुरुष आणि 10 महिलांमधून 5 पुरुष आणि 6 महिलांचा समावेश असलेली समिती किती प्रकारे तयार केली जाऊ शकते ?  (1) 266 (2) 5040 (3) 11760 (4) 86400
Q.9	$f(x)=6x+2$ , $g(x)=-2x+4$ , $f(2)-g(2)$ शोधा  (1) -8 (2) 6 (3) 14 (4) 22	Q.10	y हे x आणि $y = 8$ जेव्हा $x = 3$ असे उलटे बदलत असेल, तर x चे मूल्य $y = 12$ असताना शोधा.  (1) 8 (2) -8 (3) 2 (4) -2
Q.11	100 मीटर लांबीची ट्रेन 5 किमी/तास वेगाने विरुद्ध दिशेने जाणाऱ्या माणसाला भेटते. आणि त्याला 36/5 सेकंदात पास करतो. ट्रेनचा वेग किती आहे (किमी/तास मध्ये)  (1) ४५ किमी/तास (2) ६० किमी/तास (3) ५५ किमी/तास (4) ५० किमी/तास	Q.12	A चे 21 दिवसांचे वेतन आणि B चे 28 दिवसांचे वेतन देण्यासाठी रक्कम पुरेशी आहे. दोघांचे वेतन देण्यासाठी समान पैसे पुरेसे आहेत :  (1) 49/4 दिवस (2) 14 दिवस (3) 49/2 दिवस (4) 12 दिवस
Q.13	एक नळ 6 तासात टाकी भरू शकतो, अर्धी टाकी भरल्यानंतर आणखी तीन समान नळ उघडले जातात. टाकी पूर्णपणे भरण्यासाठी एकूण किती वेळ लागतो  (1) ४ तास (2) तास 15 मि (3) 3 तास 15 मि (4) 3 तास 45 मि	Q.14	A एकटा एक काम 6 दिवसात करू शकतो आणि B एकटा 8 दिवसांचा आहे, A आणि B ने ते काम रु. 3200. C च्या मदतीने त्यांनी 3 दिवसात काम पूर्ण केले. C ला किती पैसे द्यावे लागतील -  (1) रु.375 (2) 400 रु (3) 600 रु (4) रु. 800
Q.15	जर सीता पश्चिमेकडे 10 किमी चालली, नंतर दक्षिणेकडे वळली आणि 10 किमी चालली, तर पूर्वेकडे वळली तर 10 किमी चालली आणि उत्तरेकडे 10 किमी चालली. ती सुरुवातीच्या बिंदूपासून किती दूर आहे ?  (1) 40 किमी (2) 0 किमी (3) 10 किमी (4) 20 किमी	Q.16	A आणि B ने रु. मध्ये एक काम हाती घेतले. 4500. A एकटा 8 दिवसात आणि B एकटा 12 दिवसात करू शकतो. सी च्या मदतीने त्यांनी 4 दिवसात काम पूर्ण केले. मग एकूण पैशात C चा वाटा आहे :  (1) 2250 रु (2) रु.1500 (3) रु.750 (4) रु.375

<p><b>Q.17</b> उत्पत्तीमधून एक सरळ रेषा अनुक्रमे P आणि Q बिंदूंच्या <math>4x + 2y = 9</math> आणि <math>2x + y + 6 = 0</math> समांतर रेषा पूर्ण करते. नंतर O बिंदू PQ या गुणोत्तरात विभागा :-</p> <p>(1) १ : २ (2) ३ : ४ (3) २ : १ (4) ४ : ३</p>	<p><b>Q.18</b> <math>x = -2</math> आणि <math>y = -0.25</math> साठी <math>3 / (x - 4y) + 2 / (0.5x + 8y)</math> चे मूल्य किती आहे ?</p> <p>(1) <math>11 / 3</math> (2) <math>3 / 11</math> (3) <math>-3 / 11</math> (4) <math>-11 / 3</math></p>
<p><b>Q.19</b> पोस्टमन 3 किमी दक्षिणेकडे पत्रे वितरीत करू लागतो आणि नंतर उजवीकडे वळतो. तो या रस्त्यावर 4 किमी अंतर कापतो आणि पुन्हा उजवीकडे वळतो. तो 3 किमीपर्यंत पत्रे वितरीत करतो आणि त्याचे रोजचे ठोके पूर्ण करतो. त्यानंतर, तो 5 किमी दूर असलेल्या घरी दुपारच्या जेवणासाठी डावीकडे वळतो. दुपारच्या जेवणानंतर पोस्ट ऑफिसला जाण्यासाठी त्याला किती अंतर कापायचे आहे ?</p> <p>(1) 15 किमी (2) 10 किमी (3) 9 किमी (4) 8 किमी</p>	<p><b>Q.20</b> राजू तारांगणात जाणार होता. सोहे त्या ठिकाणाहून पूर्वेकडे 5 किमी चालले आणि नंतर उजवीकडे वळले आणि 5 किमी चालले आणि नंतर पूर्वेकडे वळून 1 किमी चालले आणि दक्षिणेकडे वळले आणि 4 किमी चालले आणि पश्चिमेकडे 5 किमी चालत त्या ठिकाणी पोहोचले. तो प्रारंभ बिंदूपासून किती अंतरावर आहे ?</p> <p>(1) ५ किमी (2) ५ किमी (3) 10 किमी (4) 9 किमी</p>
<p><b>Q.21</b> जर एखादा मुलगा त्याच्या घरापासून शाळेपर्यंत 4 किमी प्रति तास या वेगाने चालत गेला तर तो नियोजित वेळेच्या 10 मिनिटे आधी शाळेत पोहोचतो. तथापि, जर तो 3 किमी/तास या वेगाने चालला तर तो 10 मिनिटे उशिरा पोहोचला तर त्याच्या शाळेचे अंतर शोधा.</p> <p>(1) 5 किमी (2) 4 किमी (3) 6 किमी (4) 4.5 किमी</p>	<p><b>Q.22</b> बिंदू (2, 0), (0, 2) आणि (1, 1) पासून चल सरळ रेषेपर्यंतच्या लंब अंतराची बीजगणितीय बेरीज शून्य असू द्या ; मग रेषा एका स्थिर बिंदूतून जाते ज्याचे निर्देशांक ..... आहेत.</p> <p>(1) (१, ०) (2) (1, -1) (3) (1, 1) (4) यापैकी एकही नाही</p>
<p><b>Q.23</b> GP च्या पहिल्या 6 पदांच्या बेरीज आणि GP च्या पहिल्या 3 पदांच्या बेरीजेचे गुणोत्तर 9 असल्यास, GP चे सामान्य गुणोत्तर किती आहे ?</p> <p>(1) 3 (2) <math>1/3</math> (3) 2 (4) 9</p>	<p><b>Q.24</b> एक माणूस म्हैसूर ते बंगलोरला 40 किमी/तास या एकसमान वेगाने जातो आणि परत येतो, म्हैसूरला 60 किमी/तास या एकसमान वेगाने, संपूर्ण प्रवासाचा त्याचा सरासरी वेग आहे.</p> <p>(1) ४८ किमी/तास (2) ५० किमी/तास (3) ५४ किमी/तास (4) ५ किमी/तास</p>
<p><b>Q.25</b> BANANA या शब्दाच्या दोन अक्षरांच्या मांडणीची संख्या ज्यामध्ये दोन N समीप दिसत नाहीत :-</p> <p>(1) 40 (2) 60 (3) 80 (4) 100</p>	<p><b>Q.26</b> माणसाला त्याच्या नेहमीच्या <math>6/7</math>व्या वेगाने चालताना 25 मिनिटे उशीर होतो. हे अंतर पार करण्याची त्याची नेहमीची वेळ असते</p> <p>(1) 2 तास 30 मिनिटे (2) 2 तास 15 मिनिटे (3) 2 तास 25 मिनिटे (4) 2 तास 10 मिनिटे</p>
<p><b>Q.27</b> खालीलपैकी कोणते कोनिक समीकरण <math>(x-3y)(x+3y) = 36</math> द्वारे दर्शविले जाते ?</p> <p>(1) वर्तुळ (2) लंबवर्तुळ (3) हायपरबोला (4) पॅराबोला</p>	<p><b>Q.28</b> 1000 पेक्षा जास्त परंतु 4000 पेक्षा कमी संख्या 0, 2, 3, 4 पुनरावृत्ती अनुमत अंक वापरून तयार केली जाते :-</p> <p>(1) 125 (2) 105 (3) 128 (4) 625</p>
<p><b>Q.29</b> एक माणूस ताशी 10 किमी वेगाने चालत आहे. प्रत्येक किमी नंतर तो 5 मिनिटे विश्रांती घेतो 5 किमी अंतर कापण्यासाठी त्याला किती वेळ लागेल</p> <p>(1) 60 मिनिटे (2) 50 मिनिटे (3) ५५ मिनिटे (4) 70 मिनिटे</p>	<p><b>Q.30</b> एक पुरुष, एक स्त्री आणि एक मुलगा अनुक्रमे 20 दिवस, 30 दिवस आणि 60 दिवसात काम पूर्ण करू शकतात. 2 दिवसात काम पूर्ण करण्यासाठी किती मुलांनी 2 पुरुष आणि 8 महिलांना मदत केली पाहिजे ?</p> <p>(1) 8 (2) 12 (3) 4 (4) 6</p>
<p><b>Q.31</b> अभयने 9 किमी उत्तरेकडे प्रवास केला, डावीकडे वळून 5 किमी प्रवास केला, नंतर पुन्हा डावीकडे वळून 9 किमी प्रवास केला. अभय प्रारंभ बिंदूपासून किती अंतरावर आहे ?</p> <p>(1) ५ किमी (2) 9 किमी (3) 4 किमी (4) 14 किमी</p>	<p><b>Q.32</b> संख्या 223355888 पासून किती भिन्न नऊ अंकी संख्या बनवता येतील ज्यायोगे त्याच्या अंकांची पुनर्रचना करून विषम अंक सम स्थाने व्यापतील.</p> <p>(1) 16 (2) 36 (3) 60 (4) 180</p>
<p><b>Q.33</b> 140 मीटर आणि 160 मीटर लांबीच्या दोन ट्रेन 60 किमी/तास आणि 40 किमी/तास वेगाने धावतात. समांतर ट्रॅकवर अनुक्रमे विरुद्ध दिशेने. एकमेकांना पार करण्यासाठी लागणारा वेळ (सेकंदात) आहे :</p> <p>(1) 10 से. (2) 10.8 से (3) 9 से (4) ९.६ से</p>	<p><b>Q.34</b> सोहनने 15 किमी चालवले. त्याच्या घरापासून पश्चिमेला, नंतर डावीकडे वळले आणि 20 किमी चालले. त्यानंतर तो पूर्वेकडे वळला आणि 25 किमी चालला. आणि शेवटी डावीकडे वळून २० किमी झाकले. तो त्याच्या घरापासून किती लांब आहे ?</p> <p>(1) ५ किमी (2) ४० किमी (3) 10 किमी (4) 80 किमी</p>

<b>Q.35</b>	<p>ABC त्रिकोणाच्या बाजू 4 सेमी, 3.4 सेमी आणि 2.2 सेमी मोजतात. A, B आणि C केंद्रांसह तीन वर्तुळे अशा प्रकारे काढली आहेत की प्रत्येक वर्तुळ इतर दोनांना स्पर्श करेल. मग या वर्तुळांचे व्यास मोजले जातील (सेमी मध्ये):-</p> <p>(1) 1.11, 1.7, 5.0 (2) १.६, २.८, ५.२ (3) १.५, २.९, ५.२ (4) १.६, ३.०, ५.०</p>	<b>Q.36</b> <p>३०० मीटर लांबीची ट्रेन ५४ किमी/तास वेगाने धावते. ते टेलिफोनचा खांब किती वेळात पार करेल</p> <p>(1) 20 सेकंद (2) १५ सेकंद (3) 17 सेकंद (4) 18 सेकंद</p>
<b>Q.37</b>	<p>ट्रेन 500 मीटर आणि 250 मीटर लांबीचे दोन पूल अनुक्रमे 100 सेकंद आणि 60 सेकंदात पार करते. ट्रेनची लांबी आहे ;</p> <p>(1) १२५ मी (2) 250 मी (3) 120 मी (4) १५२ मी</p>	<b>Q.38</b> <p>एका माणसाने गाडीने ठराविक प्रवास पूर्ण केला. जर त्याने 30% अंतर 20 किमी/तास वेगाने कापले, तर 60% अंतर 40 किमी/ताशी आणि उर्वरित अंतर 10 किमी/तास वेगाने कापले ; संपूर्ण प्रवासात त्याचा सरासरी वेग होता</p> <p>(1) 25 किमी/तास (2) २८ किमी/तास (3) २० किमी/तास (4) ३३ किमी/तास</p>
<b>Q.39</b>	<p><math>y = f(x)</math> फंक्शनचा आलेख <math>x = 2</math> या रेषेबद्दल सममितीय आहे, नंतर :-</p> <p>(1) <math>f(x) = f(-x)</math> (2) <math>f(2+x) = f(2-x)</math> (3) <math>f(x+2) = f(x-2)</math> (4) <math>f(x) = -f(-x)</math></p>	<b>Q.40</b> <p>A B च्या दुप्पट वेगाने धावतो आणि B C च्या तिप्पट वेगाने धावतो. C ने 72 मिनिटांत कापलेले अंतर, A द्वारे यात ढकलले जाईल :</p> <p>(1) 18 मिनिटे (2) 24 मिनिटे (3) 16 मिनिटे (4) 12 मिनिटे</p>