



# EHF

# EDUHEAL<sup>®</sup> FOUNDATION

Class: 7  
 Subject: Math  
 Name: \_\_\_\_\_

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

No.	Question	No.	Question
Q.1	ஒரு மனிதன் இரண்டு நாற்காலிகளை ரூ. ஒவ்வொன்றும் 120 மற்றும் அவ்வாறு செய்வதன் மூலம் ஒரு நாற்காலியில் 25% பெறுகிறது, மற்றொன்று 25% இழக்கிறது. மொத்தத்தில் அவரது இழப்பு ரூ. இருக்கிறது  (1) 20 (2) 16 (3) 25 (4) 30	Q.2	கொடுக்கப்பட்டவை : $\triangle$ ஏபிசி $\triangle$ PQR, (பகுதி $\triangle$ PQR)/ (பகுதி $\triangle$ ABC) = 256/441 மற்றும் PR = 12 செமீ, பிறகு AC சமம்?  (1) $12\sqrt{2}$ செ.மீ (2) 15.5 செ.மீ (3) 16 செ.மீ (4) 15.75 செ.மீ
Q.3	$xy = 0$ மற்றும் $x + y = 1$ கோடுகளால் உருவாக்கப்பட்ட முக்கோணத்தின் ஆர்த்தோசென்டர்:-  (1) (1/2, 1/2) (2) (1/3, 1/3) (3) (0, 0) (4) (1/4, 1/4)	Q.4	ஒரு மனிதன் ஒரு புள்ளியிலிருந்து தொடங்கி வடக்கு நோக்கி 2 கிமீ நடந்து, வலது பக்கம் திரும்பி 2 கிமீ நடந்து, மீண்டும் வலதுபுறம் திரும்பி நடக்கிறான். அவர் இப்போது எந்த திசையை எதிர்கொள்கிறார்?  (1) தெற்கு (2) தென்கிழக்கு (3) வடக்கு (4) மேற்கு
Q.5	குழாயின் ஆரம் 1 செமீ என்றால், குழாயின் சுற்றளவு:-  (1) 62.8 செ.மீ (2) 6.28 செ.மீ (3) 62.8 செமீ <sup>2</sup> (4) 6.28 செ.மீ	Q.6	ஒரு நபரிடம் ரசாயனம் ரூ. விட்டருக்கு 25. எந்த விகிதத்தில் தண்ணீரில் ரசாயனம் கலக்க வேண்டும் கலவையை ரூ. 20 விட்டர் அவர் 25% லாபம் பெறலாம்  (1) 14:9 (2) 16:9 (3) 9:14 (4) 9:16
Q.7	ஒரு அலுவலகத்தில் 20 தொழிலாளர்களின் சராசரி சம்பளம் மாதத்திற்கு \$1900 ஆகும். மேலாளரின் சம்பளம் சேர்த்தால், சராசரி சம்பளம் மாதத்திற்கு \$2000 ஆகிறது. மேலாளரின் ஆண்டு சம்பளம் என்ன?  (1) \$45,600 (2) \$48,000 (3) \$25,200 (4) இவற்றில் ஏதுமில்லை	Q.8	ஒரு மனிதன் கிழக்கு நோக்கி இருக்கிறார், பின்னர் அவர் இடதுபுறம் திரும்பி 10 மீ செல்கிறார், பின்னர் வலதுபுறம் திரும்பி 5 மீ செல்கிறார், பின்னர் 5 மீ தெற்கே சென்று அங்கிருந்து மேற்கு நோக்கி 5 மீ செல்கிறார். அவர் தனது அசல் இடத்திலிருந்து எந்த திசையில் இருக்கிறார்?  (1) கிழக்கு (2) மேற்கு (3) வடக்கு (4) தெற்கு
Q.9	சில்வெஸ்டர் ஒரு டசனுக்கு \$198 என்ற விகிதத்தில் 18 டஜன் ஆப்பிள்களை வாங்கினார். அவர் இந்த ஆப்பிள்களை ஒரு துண்டுக்கு \$ 18 என்ற விகிதத்தில் விற்றார். தோராயமாக, அவரது லாப சதவீதம் என்ன?  (1) 5 (2) 9 (3) 6 (4) 12	Q.10	மூன்று எண்களின் சராசரி 18. மிகப்பெரிய எண்ணை 38 என்ற எண்ணால் மாற்றினால், மூன்று எண்களின் சராசரி 23. மாற்றப்பட்ட அசல் எண்,  (1) 38 (2) 23 (3) 15 (4) இவற்றில் ஏதுமில்லை
Q.11	ஒரு மனிதன் ஒரு பொருளை 20% நஷ்டத்தில் விற்றான். அவர் அந்தக் கட்டுரையை ரூ.10க்கு விற்றிருந்தால். 12 இன்னும் அவர் 10% பெற்றிருப்பார். அந்தக் கட்டுரையின் விலையைக் கண்டறியவும்;  (1) ரூ. 60 (2) ரூ. 40 (3) ரூ. 30 (4) ரூ. 22	Q.12	P. QR இல் வெளிப்புறமாகத் தொடும் இரண்டு வட்டங்கள் Q and R இல் உள்ள வட்டங்களைத் தொடும் வட்டங்களின் பொதுவான தொடுகோடு ஆகும். பின்னர் $\angle$ QPR இன் அளவு  (1) 120° (2) 60° (3) 90° (4) 45°
Q.13	52 அட்டைகள் கொண்ட நன்கு கலக்கப்பட்ட டெக்கிலிருந்து ஒரு அட்டை எடுக்கப்பட்டு, பின்னர் மாற்றப்படுகிறது. ஒரு அட்டை மீண்டும் ஒரு முறை வரையப்பட்டது. வரையப்பட்ட இரண்டு அட்டைகளும் சீட்டுகளாக இருப்பதற்கான நிகழ்தகவு:-  (1) 4/653 (2) 1/169 (3) Feb-13 (4) Mar-13	Q.14	ஏ. மனிதர் இரண்டு கடிகாரங்களை ரூ. ஒவ்வொன்றும் 240. ஒன்றில் அவர் 20% பெறுகிறார், மற்றொன்றில் 20% இழப்பை சந்திக்கிறார். இந்த பரிவர்த்தனையில் அவரது லாபம் அல்லது இழப்பு சதவீதம் என்ன?  (1) 1% லாபம். (2) 2% இழப்பு (3) 4% லாபம் (4) 4% இழப்பு

<p><b>Q.15</b> 8 செமீ மற்றும் 8.5 செமீ நீளம் கொண்ட இரண்டு சதுரங்களின் சுற்றளவுகளின் விகிதம் என்ன?</p> <p>(1) 8:09 (2) 15:16 (3) 16:17 (4) இவற்றில் ஏதுமில்லை</p>	<p><b>Q.16</b> இரண்டு வட்டங்கள் A மற்றும் B புள்ளிகளில் ஒன்றையொன்று வெட்டுகின்றன. AB க்கு இணையான ஒரு நேர்கோடு C, D, E மற்றும் F இல் உள்ள வட்டங்களை வெட்டுகிறது. CD = 4.5 cm எனில், EF இன் அளவு</p> <p>(1) 1.50 செ.மீ (2) 2.25 செ.மீ (3) 4.50 செ.மீ (4) 2.00 செ.மீ</p>
<p><b>Q.17</b> ஒரு <math>\triangle ABC</math>, <math>\angle A + \angle B = 118^\circ</math>, <math>\angle A + \angle C = 96^\circ</math>, <math>\angle A</math> இன் மதிப்பைக் கண்டறியவும்.</p> <p>(1) <math>36^\circ</math> (2) <math>40^\circ</math> (3) <math>30^\circ</math> (4) <math>34^\circ</math></p>	<p><b>Q.18</b> ஒரு பெட்டியில், ஒவ்வொரு கிடைமட்ட மற்றும் செங்குத்து வரிசையிலும் ஒரு டஜன் சோப்பு கேக்குகள் இருந்தன. பெட்டியில் இதுபோன்ற 12 அடுக்குகள் இருந்தால், பெட்டியில் உள்ள மொத்த சோப்பு கேக்குகளின் எண்ணிக்கையைக் கண்டறியவும்.</p> <p>(1) 36 (2) 144 (3) 1728 (4) 432</p>
<p><b>Q.19</b> ஒரு எண்ணின் நான்கில் ஒன்பதில் மூன்றில் ஏழில் மூன்று பங்கு 12 எனில், எண் என்ன?</p> <p>(1) 158 (2) 189 (3) 126 (4) இவற்றில் ஏதுமில்லை</p>	<p><b>Q.20</b> 25 பொருள்களின் விலை 20 பொருள்களின் விற்பனை விலைக்கு சமம், ஆதாய சதவீதம்</p> <p>(1) 20.00% (2) 22.00% (3) 24.00% (4) 25.00%</p>
<p><b>Q.21</b> ஒரு கிலோ ரூ.280 விலையுள்ள 7 கிலோ தேயிலை, 9 கிலோ தேயிலையுடன் ரூ. ஒரு கிலோ 240. ஒரு கிலோ கலப்பு தேயிலையின் சராசரி விலை:</p> <p>(1) ரூ 255.80 (2) ரூ. 257.50 (3) ரூ 267.20 (4) ரூ. 267.50</p>	<p><b>Q.22</b> <math>(a + b - 3) - (b - a + 3) + (a - b + 3)</math> என்பதை எளிமைப்படுத்தினால் கிடைக்கும் முடிவு:-</p> <p>(1) <math>a - b + 3</math> (2) <math>a - b - 3</math> (3) <math>3a - b - 3</math> (4) <math>3a + b + 3</math></p>
<p><b>Q.23</b> அகமது தனது வீட்டிலிருந்து வடக்கு நோக்கிப் பயணித்தால், இடதுபுறம், தெற்கு நோக்கி ஒவ்வொரு திசையிலும் சமமான தூரம் கடந்து சோஹனின் வீட்டை அடைய, இப்போது அகமதுவின் வீடு எந்தத் திசையில் உள்ளது?</p> <p>(1) கிழக்கு (2) தெற்கு (3) வடக்கு (4) மேற்கு</p>	<p><b>Q.24</b> - 5 இன் நேர்மாறான சேர்க்கை என்னவாக இருக்கும்:-</p> <p>(1) -6 (2) -4 (3) 3 (4) 5</p>
<p><b>Q.25</b> ஷ்யாம் கிழக்கு நோக்கி இருந்தான். அவர் 5 கிமீ முன்னோக்கி நடந்தார், பின்னர் வலதுபுறம் திரும்பிய பிறகு 3 கிமீ நடந்தார். மீண்டும் வலது பக்கம் திரும்பி 4 கிலோமீட்டர் நடந்தார். இதையடுத்து அவர் திரும்பிச் சென்றார். அந்த நேரத்தில் அவர் எந்த திசையை நோக்கி இருந்தார்?</p> <p>(1) கிழக்கு (2) மேற்கு (3) வடக்கு (4) தெற்கு</p>	<p><b>Q.26</b> AB மற்றும் AC ஆகியவை ஒரு வட்டத்தின் இரண்டு நாண்கள். <math>\angle BAC = 54^\circ</math> என்றால் <math>\angle BPC</math> இன் அளவு</p> <p>(1) <math>54^\circ</math> (2) <math>108^\circ</math> (3) <math>72^\circ</math> (4) <math>36^\circ</math></p>
<p><b>Q.27</b> 3:4 மற்றும் 5:3 என்ற விகிதத்தில் தண்ணீர் மற்றும் பால் கலவையில் தண்ணீர் மற்றும் பால் கலவைகளால் இரண்டு சமமான பாத்திரங்கள் நிரப்பப்படுகின்றன. கலவைகளை மூன்றாவது பாத்திரத்தில் ஊற்றினால், மூன்றாவது பாத்திரத்தில் தண்ணீர் மற்றும் பால் விகிதம்:</p> <p>(1) 15:12 (2) 53:59 (3) 20:9 (4) 59:53</p>	<p><b>Q.28</b> வெளிப்பாடு <math>8 - x + y</math> இல் x இன் குணகத்தை அடையாளம் காணவும்:-</p> <p>(1) 0 (2) 8 (3) -1 (4) 1</p>
<p><b>Q.29</b> 40 லிட்டர் பால் மற்றும் தண்ணீரின் கலவையில் 10% தண்ணீர் உள்ளது. புதிய கலவையில் தண்ணீரை 20% ஆக்குவதற்கு எவ்வளவு தண்ணீர் சேர்க்க வேண்டும்?</p> <p>(1) 10 லிட்டர் (2) 7 லிட்டர் (3) 5 லிட்டர் (4) 3 லிட்டர்</p>	<p><b>Q.30</b> ரஃபேல் தனது சம்பளத்தில் 15% ஆடைகளுக்கும், 30% உணவுக்கும், 10% போக்குவரத்திற்கும் செலவிடுகிறார். இதற்குப் பிறகு, \$900 மீதம் இருந்தால், அவருடைய சம்பளம் என்ன?</p> <p>(1) \$1,500 (2) \$1,635 (3) \$1,800 (4) இவற்றில் ஏதுமில்லை</p>
<p><b>Q.31</b> ஒரு மனிதன் ஒரு புள்ளியிலிருந்து தொடங்கி, வடக்கே 4 மைல் நடந்து, வலது பக்கம் திரும்பி 2 மைல் நடந்து, மீண்டும் வலது பக்கம் திரும்பி 2 மைல் நடந்து, மீண்டும் வலது பக்கம் திரும்பி 2 மைல் நடக்கிறான். அவர் இப்போது எந்த திசையில் இருப்பார்?</p> <p>(1) வடக்கு (2) தெற்கு (3) கிழக்கு (4) மேற்கு</p>	<p><b>Q.32</b> மணிக்கு 50 கிமீ வேகத்தில் 100 மீட்டர் நீளமுள்ள ரயில், 120 மீட்டர் நீளமுள்ள ரயிலை எதிர் திசையில் இருந்து 6 வினாடிகளில் கடக்கிறது. இரண்டாவது ரயிலின் வேகம்:-</p> <p>(1) மணிக்கு 130 கி.மீ (2) மணிக்கு 82 கி.மீ (3) மணிக்கு 80 கி.மீ (4) மணிக்கு 60 கி.மீ</p>

<b>Q.33</b>	தொடரில் உள்ள தவறான எண்ணைக் கண்டறியவும் : 445, 221, 109, 46, 25, 11, 4 :-  (1) 221 (2) 46 (3) 109 (4) இவற்றில் ஏதுமில்லை	<b>Q.34</b>	ஒரு தரவு _____ பயன்முறையைக் கொண்டிருக்கலாம்.  (1) ஒரே ஒரு (2) இரண்டு மட்டும் (3) 3 மட்டுமே (4) ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட
<b>Q.35</b>	20 கட்டுரைகளின் விலை 15 பொருட்களின் விற்பனை விலைக்கு சமம். லாப சதவீதம் உள்ளது  (1) 50/3 (2) 20 (3) 100/3 (4) 200/3	<b>Q.36</b>	D, E மற்றும் F ஆகியவை முறையே DABCயின் BC, CA மற்றும் AB ஆகிய பக்கங்களின் நடுப்புள்ளிகளாகவும், $DABC = 36 \text{ cm}^2$ பரப்பளவாகவும் இருந்தால், DDEFன் பரப்பளவு :-  (1) 8 செமீ <sup>2</sup> (2) 9 செமீ <sup>2</sup> (3) 7 செமீ <sup>2</sup> (4) 20 செமீ <sup>2</sup>
<b>Q.37</b>	நான்கு இலக்க எண் $103x$ அதன் காரணிகளில் ஒன்றாக 3 ஐக் கொண்டுள்ளது. x என்ற இலக்கத்தில் எத்தனை சாத்தியமான மதிப்புகள் இருக்கலாம்?  (1) 5 (2) 4 (3) 3 (4) 2	<b>Q.38</b>	A மற்றும் B ஆகிய இரண்டு பாத்திரங்களில் 2:3 மற்றும் 4:3 என்ற விகிதத்தில் அமிலம் மற்றும் நீர் கலந்திருக்கும். இந்த கலவைகள் எந்த விகிதத்தில் கலக்கப்பட வேண்டும், பாதி அமிலம் மற்றும் பாதி தண்ணீரைக் கொண்ட புதியதாக உருவாக்க வேண்டும்?  (1) 5:7 (2) 1:2 (3) 2:1 (4) 7:5
<b>Q.39</b>	AB என்பது OP இல் மையத்தைக் கொண்ட ஒரு வட்டத்தின் விட்டம், வட்டத்தின் சுற்றளவில் ஒரு புள்ளி, என்றால் $\angle POA = 120^\circ$  (1) $75^\circ$ (2) $60^\circ$ (3) $68^\circ$ (4) $70^\circ$	<b>Q.40</b>	ஒரு கோணத்தின் அளவீடு, அதன் துணை அதன் நிரப்பியை விட மூன்று மடங்கு பெரியது  (1) $30^\circ$ (2) $45^\circ$ (3) $60^\circ$ (4) $75^\circ$