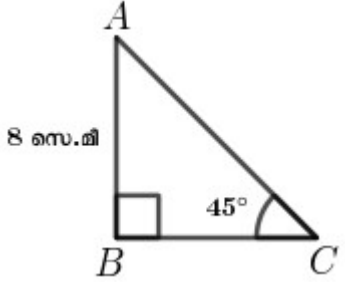
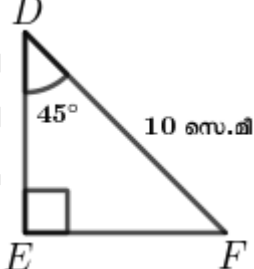
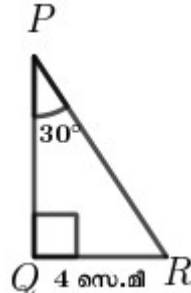
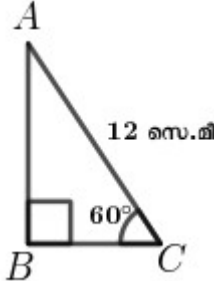
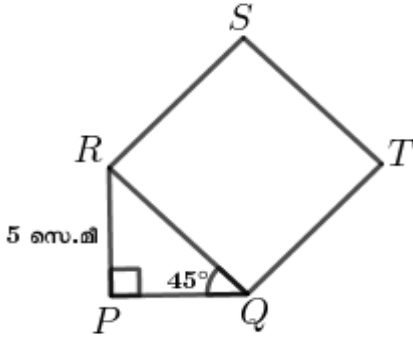
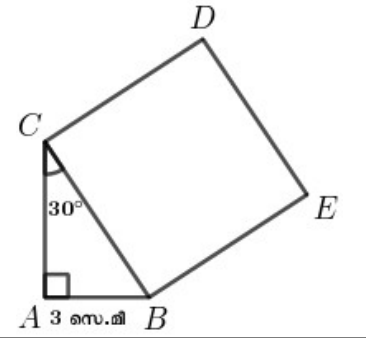
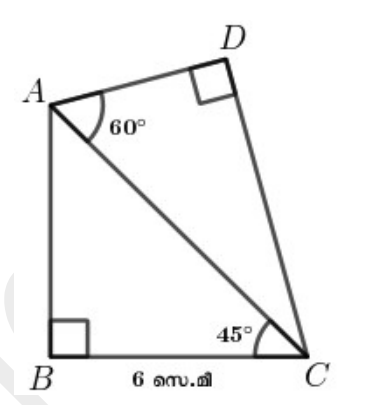
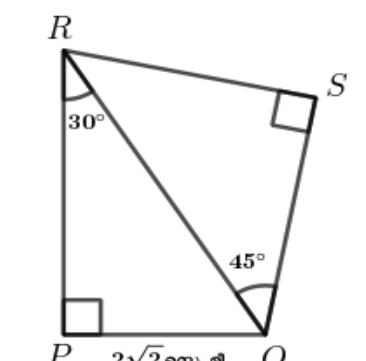
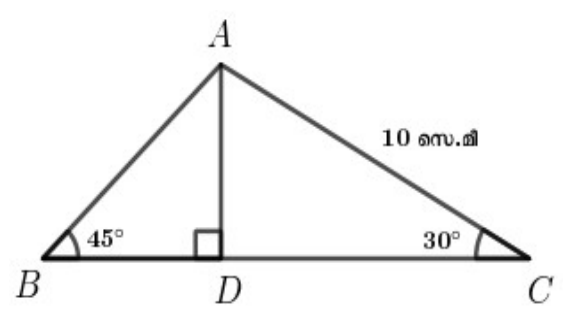


വണ്ടൂർ ഗണിതം - എസ്.എസ്.എൽ.സി ലാസ്റ്റ് ബെൽ 2021

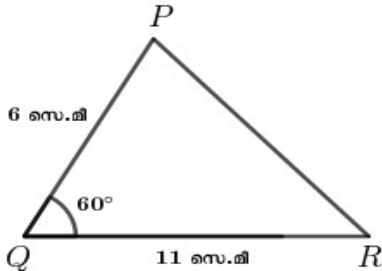
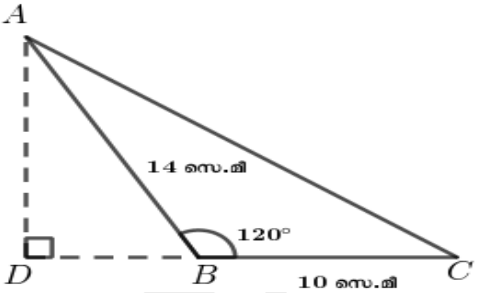
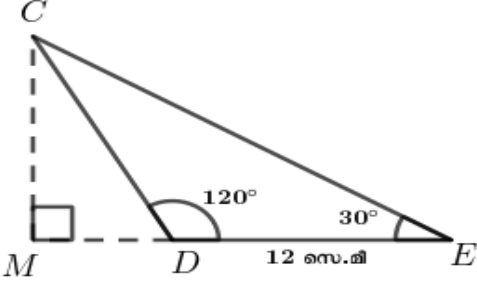
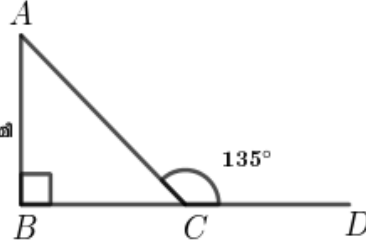
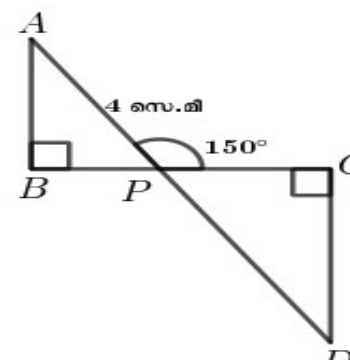
5410M

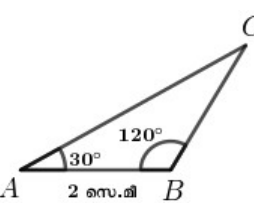
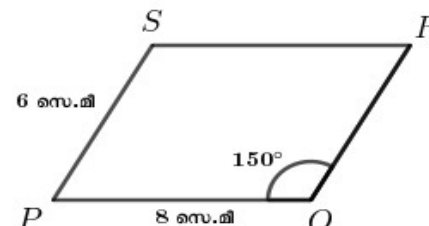
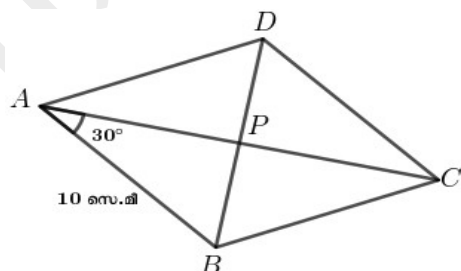
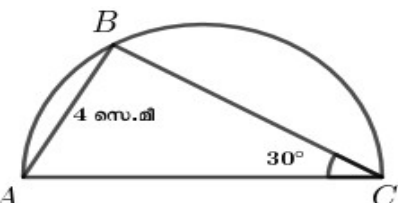
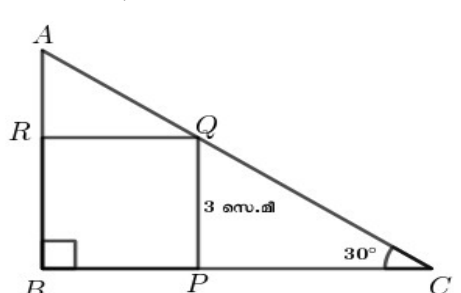
FOCUS AREA – ത്രികോണമിതി

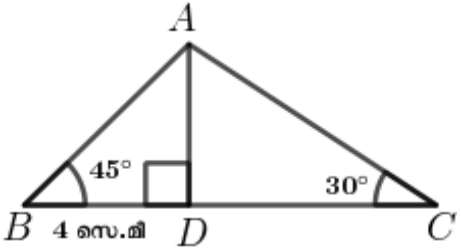
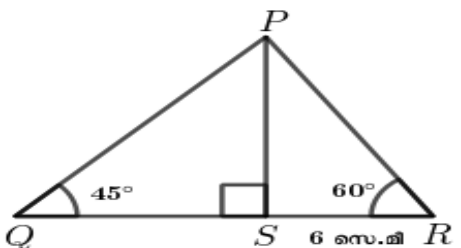
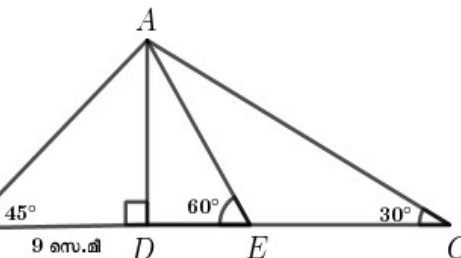
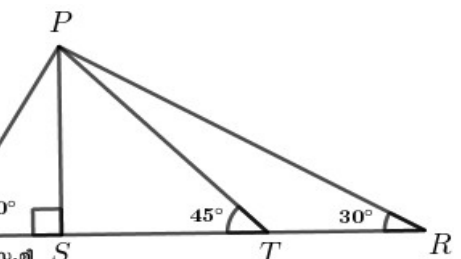
No			Score
1	<p>ചിത്രത്തിൽ $\angle B=90^\circ, \angle C=45^\circ, AB=8$ സെ.മീ ആണ്.</p> <p>a) $\angle A$ യുടെ അളവെത്ര ?</p> <p>b) BC യുടെ നീളമെത്ര ?</p> <p>c) ത്രികോണം ABC യുടെ ചുറ്റളവെത്ര ?</p>		4
2	<p>ചിത്രത്തിൽ $\angle E=90^\circ, \angle D=45^\circ, DF=10$ സെ.മീ ആണ്.</p> <p>a) $\angle F$ ന്റെ അളവെത്ര ?</p> <p>b) EF ന്റെ നീളമെത്ര ?</p> <p>c) ത്രികോണം DEF ന്റെ പരപ്പളവെത്ര ?</p>		4
3	<p>ചിത്രത്തിൽ $\angle Q=90^\circ, \angle P=30^\circ, QR=4$ സെ.മീ ആണ്.</p> <p>a) $\angle R$ ന്റെ അളവെത്ര ?</p> <p>b) PR ന്റെ നീളമെത്ര ?</p> <p>c) ത്രികോണം PQR ന്റെ ചുറ്റളവെത്ര ?</p>		4
4	<p>ചിത്രത്തിൽ $\angle B=90^\circ, \angle C=60^\circ, AC=12$ സെ.മീ ആണ്.</p> <p>a) $\angle A$ യുടെ അളവെത്ര ?</p> <p>b) BC യുടെ നീളമെത്ര ?</p> <p>c) ത്രികോണം ABC യുടെ പരപ്പളവെത്ര ?</p>		4
5	<p>ചിത്രത്തിൽ $\angle P=90^\circ, \angle PQR=45^\circ, PR=5$ സെ.മീ</p> <p>a) $\angle PRQ$ ന്റെ അളവെത്ര ?</p> <p>b) PQ ന്റെ നീളമെത്ര ?</p> <p>c) സമചതുരം $QRST$ യുടെ ചുറ്റളവെത്ര ?</p>		4

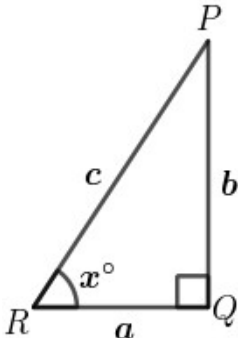
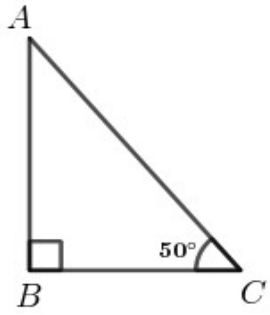
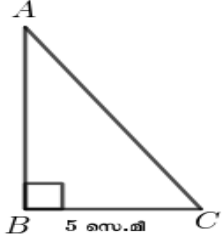
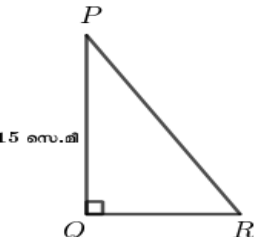
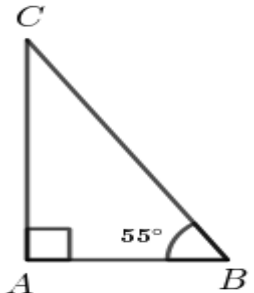
6	<p>ചിത്രത്തിൽ $\angle A=90^\circ, \angle ACB=30^\circ, AB=3$ സെ.മീ</p> <p>a) $\angle ABC$ യുടെ അളവെത്ര ?</p> <p>b) AC യുടെ നീളമെത്ര ?</p> <p>c) സമചതുരം $BCDE$ യുടെ പരപ്പളവെത്ര ?</p>	 <p style="text-align: right;">4</p>
7	<p>ചിത്രത്തിൽ $BC=6$ സെ. മി, $\angle B=\angle D=90^\circ, \angle ACB=45^\circ, \angle CAD=60^\circ$</p> <p>a) $\angle BAC$ യുടെ അളവെത്ര ?</p> <p>b) AC യുടെ നീളമെത്ര ?</p> <p>c) ത്രികോണം ABC യുടെ പരപ്പളവെത്ര ?</p> <p>d) ചതുർഭുജം $ABCD$ യുടെ ചുറ്റളവെത്ര ?</p>	 <p style="text-align: right;">5</p>
8	<p>ചിത്രത്തിൽ $PQ=2\sqrt{2}$ സെ. മി, $\angle P=\angle S=90^\circ, \angle RQS=45^\circ, \angle PRQ=30^\circ$</p> <p>a) $\angle PQR$ ന്റെ അളവെത്ര ?</p> <p>b) QR ന്റെ നീളമെത്ര ?</p> <p>c) ത്രികോണം PQR ന്റെ പരപ്പളവെത്ര ?</p> <p>d) ചതുർഭുജം $PQSR$ ന്റെ ചുറ്റളവെത്ര ?</p>	 <p style="text-align: right;">5</p>
9	<p>ചിത്രത്തിൽ $AC=10$ സെ. മി, $\angle B=45^\circ, \angle C=30^\circ$. AD എന്ന വര BC എന്ന വശത്തിന് ലംബമാണ് .</p> <p>a) $\angle BAC$ യുടെ അളവെത്ര ?</p> <p>b) AD യുടെ നീളമെത്ര ?</p> <p>c) ത്രികോണം ABC യുടെ ചുറ്റളവെത്ര ?</p> <p>d) ഒരു ത്രികോണത്തിന്റെ കോണുകളുടെ അളവുകൾ $2:3:7$ എന്ന അംശബന്ധത്തിലായാൽ അതിന്റെ വശങ്ങളുടെ നീളങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള അംശബന്ധം എന്ത് ?</p>	 <p style="text-align: right;">5</p>

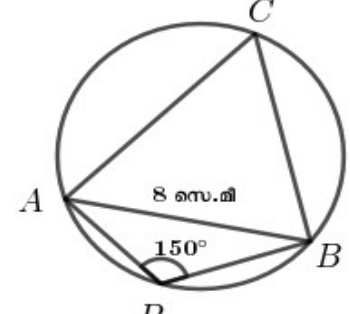
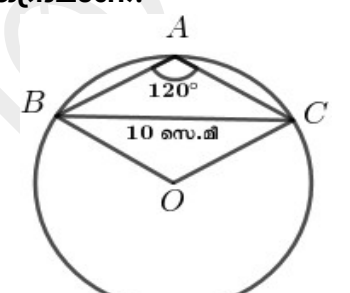
<p>10</p>	<p>ചിത്രത്തിൽ $SR = 4\sqrt{3}$ സെ. മി, $\angle Q = 60^\circ$, $\angle R = 45^\circ$</p> <p>PS എന്ന വര QR എന്ന വശത്തിന് ലംബമാണ്.</p> <p>a) $\angle QPR$ ന്റെ അളവെത്ര ?</p> <p>b) PS ന്റെ നീളമെത്ര ?</p> <p>c) ത്രികോണം PQR ന്റെ ചുറ്റളവെത്ര ?</p> <p>d) ഒരു ത്രികോണത്തിന്റെ കോണുകളുടെ അളവുകൾ 3:4:5 എന്ന അംശബന്ധത്തിലായാൽ അതിന്റെ വശങ്ങളുടെ നീളങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള അംശബന്ധം എന്ത് ?</p>	<p>5</p>
<p>11</p>	<p>ചിത്രത്തിൽ $AB = 12$ സെ. മി, $\angle A = 90^\circ$, $\angle B = \angle C = 30^\circ$. AD എന്ന വര BC എന്ന വശത്തിന് ലംബമാണ്.</p> <p>a) $\angle BAD$ യുടെ അളവെത്ര ?</p> <p>b) AD യുടെ നീളമെത്ര ?</p> <p>c) ത്രികോണം ABC യുടെ ചുറ്റളവെത്ര ?</p> <p>d) ഒരു ത്രികോണത്തിന്റെ കോണുകളുടെ അളവുകൾ 1:1:4 എന്ന അംശബന്ധത്തിലായാൽ അതിന്റെ വശങ്ങളുടെ നീളങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള അംശബന്ധം എന്ത് ?</p>	<p>5</p>
<p>12</p>	<p>ചിത്രത്തിൽ $QR = 10\sqrt{3}$ സെ. മി, $\angle Q = \angle R = 30^\circ$. PS എന്ന വര QR എന്ന വശത്തിന് ലംബമാണ്.</p> <p>a) $\angle QPS$ ന്റെ അളവെത്ര ?</p> <p>b) QS ന്റെ നീളമെത്ര ?</p> <p>c) ത്രികോണം PQR ന്റെ വശങ്ങളുടെ നീളങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള അംശബന്ധം എന്ത് ?</p>	<p>5</p>
<p>13</p>	<p>ചിത്രത്തിൽ $\angle B = 30^\circ$, $AB = 10$ സെ. മി, $BC = 12$ സെ. മി</p> <p>a) A യിൽ നിന്ന് BC എന്ന വശത്തേക്കുള്ള ലംബദൂരമെത്ര ?</p> <p>b) ത്രികോണത്തിന്റെ പരപ്പളവെത്ര ?</p>	<p>2</p>

<p>14 ചിത്രത്തിൽ $\angle Q = 60^\circ$, $PQ = 6$ സെ.മീ, $QR = 11$ സെ.മീ</p> <p>a) P യിൽ നിന്ന് QR എന്ന വശത്തേക്കുള്ള ലംബദൂരമെത്ര?</p> <p>b) ത്രികോണത്തിന്റെ പരപ്പളവെത്ര ?</p>		<p>2</p>
<p>15 ചിത്രത്തിൽ $\angle ABC = 120^\circ$, $\angle D = 90^\circ$, $AB = 14$ സെ.മീ, $BC = 10$ സെ.മീ</p> <p>a) $\angle ABD$ യുടെ അളവെത്ര ?</p> <p>b) AD യുടെ നീളമെത്ര ?</p> <p>c) ത്രികോണം ABC യുടെ പരപ്പളവെത്ര ?</p>		<p>3</p>
<p>16 ചിത്രത്തിൽ $\angle CDE = 120^\circ$, $\angle E = 30^\circ$, $DE = 12$ സെ.മീ</p> <p>a) $\angle DCE$ യുടെ അളവെത്ര ?</p> <p>b) CD യുടെ നീളമെത്ര ?</p> <p>c) $\angle CDM$ ന്റെ അളവെത്ര ?</p> <p>d) CM ന്റെ നീളമെത്ര ?</p> <p>e) ത്രികോണം CDE യുടെ ചുറ്റളവെത്ര ?</p>		<p>5</p>
<p>17 ചിത്രത്തിൽ $\angle B = 90^\circ$, $\angle ACD = 135^\circ$, $AB = 5$ സെ.മീ</p> <p>a) $\angle ACB$ യുടെ അളവെത്ര ?</p> <p>b) BC യുടെ നീളമെത്ര ?</p> <p>c) ത്രികോണം ABC യുടെ ചുറ്റളവെത്ര ?</p>		<p>4</p>
<p>18 ചിത്രത്തിൽ $\angle B = 90^\circ$, $\angle C = 90^\circ$, $AP = 4$ സെ.മീ, $AD = 10$ സെ.മീ</p> <p>a) DP യുടെ നീളമെത്ര ?</p> <p>b) $\angle APB$ യുടെ അളവെത്ര ?</p> <p>c) ത്രികോണം ABP യുടെ ചുറ്റളവെത്ര ?</p> <p>d) ത്രികോണം DPC യുടെ പരപ്പളവെത്ര ?</p>		<p>5</p>

<p>19 ചിത്രത്തിൽ ത്രികോണം ABC യിൽ $\angle B=120^\circ, \angle A=30^\circ, AB=2$ സെ.മീ</p> <p>a) $\angle C$ യുടെ അളവെത്ര ?</p> <p>b) BC യുടെ നീളമെത്ര ?</p> <p>c) C യിൽ നിന്ന് AB എന്ന വശത്തേക്കുള്ള ലംബദൂരമെത്ര?</p> <p>d) ത്രികോണത്തിന്റെ പരപ്പളവെത്ര ?</p>		<p>5</p>
<p>20 സാമാന്തരികം $PQRS$ ൽ $\angle Q=150^\circ, PQ=8$ സെ.മീ, $PS=6$ സെ.മീ</p> <p>a) $\angle P$ യുടെ അളവെത്ര ?</p> <p>b) S ൽ നിന്ന് PQ എന്ന വശത്തേക്കുള്ള അകലമെത്ര ?</p> <p>c) സാമാന്തരികത്തിന്റെ പരപ്പളവെത്ര ?</p>		<p>3</p>
<p>21 സമഭുജസാമാന്തരികം $ABCD$ ൽ വികർണങ്ങൾ P എന്ന ബിന്ദുവിൽ കൂട്ടിമുട്ടുന്നു . $AB=10$ സെ.മീ , $\angle BAP=30^\circ$</p> <p>a) $\angle APB$ യുടെ അളവെത്ര ?</p> <p>b) PA യുടെ നീളമെത്ര ?</p> <p>c) വികർണം AC യുടെ നീളമെത്ര ?</p> <p>d) സമഭുജസാമാന്തരികത്തിന്റെ പരപ്പളവ് എത്ര ?</p>		<p>5</p>
<p>22 ചിത്രത്തിൽ അർദ്ധവൃത്തത്തിന്റെ വ്യാസമാണ് AC . $\angle C=30^\circ, AB=4$ സെ.മീ</p> <p>a) $\angle ABC$ യുടെ അളവെത്ര ?</p> <p>b) അർദ്ധവൃത്തത്തിന്റെ ആരമെത്ര ?</p> <p>c) ത്രികോണം ABC യുടെ ചുറ്റളവ് കണക്കാക്കുക</p>		<p>4</p>
<p>23 ചിത്രത്തിൽ $BPQR$ ഒരു സമചതുരമാണ്. $PQ=3$ സെ.മീ, $\angle C=30^\circ$</p> <p>a) $\angle A$ യുടെ അളവെത്ര ?</p> <p>b) CQ , AR എന്നീ വരകളുടെ നീളമെത്ര ?</p> <p>c) ത്രികോണം ABC യുടെ ചുറ്റളവെത്ര ?</p>		<p>5</p>

24	<p>ചിത്രത്തിൽ $\angle B=45^\circ, \angle D=90^\circ, \angle C=30^\circ, BD=4$ സെ.മീ</p> <p>a) AD യുടെ നീളമെത്ര ?</p> <p>b) CD യുടെ നീളമെത്ര ?</p> <p>c) $\angle BAC$ യുടെ അളവെത്ര ?</p> <p>d) $30^\circ, 45^\circ, 105^\circ$ കോണുകളോടു കൂടിയ ഒരു ത്രികോണത്തിന്റെ വശങ്ങളുടെ അംശബന്ധം എന്ത് ?</p>	 <p style="text-align: right;">5</p>
25	<p>ചിത്രത്തിൽ $\angle Q=45^\circ, \angle S=90^\circ, \angle R=30^\circ, SR=6$ സെ.മീ</p> <p>a) PS ന്റെ നീളമെത്ര ?</p> <p>b) QS ന്റെ നീളമെത്ര ?</p> <p>c) $\angle QPR$ ന്റെ അളവെത്ര ?</p> <p>d) $45^\circ, 60^\circ, 75^\circ$ കോണുകളോടു കൂടിയ ഒരു ത്രികോണത്തിന്റെ വശങ്ങളുടെ അംശബന്ധം എന്ത് ?</p>	 <p style="text-align: right;">5</p>
26	<p>ചിത്രത്തിൽ $\angle ABD=45^\circ, \angle ADB=90^\circ, \angle AED=60^\circ, \angle ACE=30^\circ$</p> <p>a) AD യുടെ നീളമെത്ര ?</p> <p>b) CD യുടെ നീളമെത്ര ?</p> <p>c) CE യുടെ നീളമെത്ര ?</p> <p>d) ത്രികോണം ADC യുടെ ചുറ്റളവെത്ര ?</p>	 <p style="text-align: right;">5</p>
27	<p>ചിത്രത്തിൽ $\angle PQS=60^\circ, \angle PSQ=90^\circ, \angle PTS=45^\circ, \angle PRT=30^\circ$</p> <p>a) PS ന്റെ നീളമെത്ര ?</p> <p>b) SR ന്റെ നീളമെത്ര ?</p> <p>c) TR ന്റെ നീളമെത്ര ?</p> <p>d) ത്രികോണം PSR ന്റെ ചുറ്റളവെത്ര ?</p>	 <p style="text-align: right;">5</p>

<p>28</p>	<p>ത്രികോണം PQR ൽ $\angle Q=90^\circ, \angle R=x^\circ, QR, PQ, PR$ എന്നീ വശങ്ങളുടെ നീളങ്ങൾ യഥാക്രമം a, b, c ആണ്.</p> <p>a) താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ ഏതാണ് $\tan x^\circ$ ന് തുല്യമായത് ?</p> <p>($\frac{b}{c}, \frac{a}{c}, \frac{b}{a}, \frac{a}{b}$)</p> <p>b) അതുപോലെ $\sin x^\circ, \cos x^\circ$ എന്നിവ എഴുതുക ?</p> <p>c) $\frac{\sin x^\circ}{\cos x^\circ} = \tan x^\circ$ എന്ന് തെളിയിക്കുക ?</p>		<p>4</p>
<p>29</p>	<p>ത്രികോണം ABC ൽ $\angle B=90^\circ, \angle C=50^\circ$ ആണ്.</p> <p>a) $\angle A$ യുടെ അളവെത്ര ?</p> <p>b) താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ ഏതാണ് $\tan 50^\circ$?</p> <p>($\frac{AB}{AC}, \frac{BC}{AC}, \frac{BC}{AB}, \frac{AB}{BC}$)</p> <p>c) $\tan 50^\circ \times \tan 40^\circ = 1$ എന്ന തെളിയിക്കുക ?</p>		<p>4</p>
<p>30</p>	<p>ത്രികോണം ABC ൽ $\angle B=90^\circ, BC=5$ സെ.മീ, $\sin A = \frac{5}{13}$</p> <p>a) AC യുടെ നീളമെത്ര ?</p> <p>b) $\tan A$ കണക്കാക്കുക ?</p>		<p>3</p>
<p>31</p>	<p>ത്രികോണം PQR ൽ $\angle Q=90^\circ, PQ=15$ സെ.മീ, $\tan P = \frac{8}{15}$</p> <p>a) QR ന്റെ നീളമെത്ര ?</p> <p>b) $\sin P, \cos P$ എന്നിവ കണക്കാക്കുക ?</p>		<p>4</p>
<p>32</p>	<p>ത്രികോണം ABC ൽ $\angle A=90^\circ, \angle B=55^\circ$ ആണ്.</p> <p>a) $\angle C$ യുടെ അളവെത്ര ?</p> <p>b) താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ ഏതാണ് $\sin 55^\circ$?</p> <p>($\frac{AB}{BC}, \frac{AC}{BC}, \frac{AC}{AB}, \frac{AB}{AC}$)</p>		<p>4</p>

	<p>c) അതുപോലെ ഈ ത്രികോണത്തിൽ നിന്നും $\cos 35^\circ$ എഴുതുക ?</p> <p>d) ഒരു മട്ടത്രികോണത്തിലെ ഒരു കോൺ x° ആയാൽ $\sin x^\circ$, $\cos(90-x)^\circ$ എന്നിവ തമ്മിലുള്ള ബന്ധമെന്ത് ?</p>	
<p>33 ചിത്രത്തിൽ $AB=8$ സെ.മി, $\angle APB=150^\circ$</p> <p>APB എന്ന ചാപത്തിന്റെ മറുചാപത്തിലെ ഒരു ബിന്ദു വാണു C .</p> <p>a) $\angle ACB$ യുടെ അളവെത്ര ?</p> <p>b) ത്രികോണം ABC യുടെ പരിവൃത്തവ്യാസം എത്ര ?</p>		<p>3</p>
<p>34 ചിത്രത്തിൽ $\angle BAC=120^\circ$, $BC=10$ സെ.മി O വൃത്തകേന്ദ്രമാണ്.</p> <p>a) BAC എന്ന ചാപം മറുചാപത്തിലുണ്ടാക്കുന്ന കോണെത്ര ?</p> <p>b) $\angle BOC$ യുടെ അളവെത്ര ?</p> <p>c) വൃത്തത്തിന്റെ ആരമെത്ര ?</p>		<p>3</p>
<p>35 സൂര്യൻ 60° മേൽക്കോണിൽ കാണപ്പെടുമ്പോൾ ഒരു മരത്തിന്റെ നിഴലിന്റെ നീളം 15 മീ ആണ് .</p> <p>a) മുകളിൽ സൂചിപ്പിച്ച വസ്തുതകൾ അടിസ്ഥാനമാക്കി ഒരു ഏകദേശചിത്രം വരയ്ക്കുക</p> <p>b) മരത്തിന്റെ ഉയരം എത്ര ?</p> <p>c) സൂര്യൻ 30° മേൽക്കോണിൽ കാണപ്പെടുമ്പോൾ അതേമരത്തിന്റെ നിഴലിന്റെ നീളം എന്തായിരിക്കും ?</p>		<p>3</p>
<p>36 ഒരു കെട്ടിടത്തിന്റെ ചുവട്ടിൽ നിന്നും 100 മീറ്റർ അകലെ നിൽക്കുന്ന ഒരാൾ അതിന്റെ അറ്റം 45° മേൽക്കോണിൽ കാണുന്നു .</p> <p>a) മുകളിൽ സൂചിപ്പിച്ച വസ്തുതകൾ അടിസ്ഥാനമാക്കി ഒരു ഏകദേശചിത്രം വരയ്ക്കുക</p> <p>b) കെട്ടിടത്തിന്റെ ഉയരമെത്ര ?</p>		<p>2</p>

37	<p>$300\sqrt{3}$ മീറ്റർ ഉയരമുള്ള ഒരു കുന്നിന്റെ ചുവട്ടിൽ നിന്നും കുറച്ചുകലെ നിൽക്കുന്ന ഒരാൾ അതിന്റെ അറ്റം 60° മേൽക്കോണിൽ കാണുന്നു .</p> <p>a) മുകളിൽ സൂചിപ്പിച്ച വസ്തുതകൾ അടിസ്ഥാനമാക്കി ഒരു ഏകദേശചിത്രം വരക്കുക</p> <p>b) കുന്നിന്റെ ചുവട്ടിൽ നിന്നും എത്ര അകലെയാണയാൾ നിൽക്കുന്നത് ?</p>	2
38	<p>50 മീറ്റർ ഉയരമുള്ള ഒരു കൊടിമരത്തിന്റെ ഇരുവശത്തുമായി രണ്ട് കുട്ടികൾ നിൽക്കുന്നു.കൊടിമരത്തിന്റെ മുകളറ്റം ഒന്നാമത്തെ കുട്ടി 45° മേൽക്കോണിലും രണ്ടാമത്തെ കുട്ടി 30° മേൽക്കോണിലും കാണുന്നു.</p> <p>a) മുകളിൽ സൂചിപ്പിച്ച വസ്തുതകൾ അടിസ്ഥാനമാക്കി ഒരു ഏകദേശചിത്രം വരക്കുക</p> <p>b) ഒന്നാമത്തെ കുട്ടി കൊടിമരത്തിൽ നിന്ന് എത്ര അകലെയാണ് നിൽക്കുന്നത് ?</p> <p>c) രണ്ടാമത്തെ കുട്ടി കൊടിമരത്തിൽ നിന്ന് എത്ര അകലെയാണ് നിൽക്കുന്നത് ?</p>	4
39	<p>ഒരു കെട്ടിടത്തിന്റെ ചുവട്ടിൽ നിൽക്കുന്ന ഒരാൾ 66 മീറ്റർ അകലെയുള്ള ഒരു ടവറിന്റെ അറ്റം 45° മേൽക്കോണിലും കെട്ടിടത്തിന്റെ മുകളിൽ നിന്നും അത് 30° മേൽക്കോണിലും കാണുന്നു.</p> <p>a) മുകളിൽ സൂചിപ്പിച്ച വസ്തുതകൾ അടിസ്ഥാനമാക്കി ഒരു ഏകദേശചിത്രം വരക്കുക .</p> <p>b) ടവറിന്റെ ഉയരമെത്ര ?</p> <p>c) കെട്ടിടത്തിന്റെ ഉയരമെത്ര ?</p>	4
40	<p>ഒരു കുന്നിന്റെ ചുവട്ടിൽ നിൽക്കുന്ന ഒരാൾ 500 മീറ്റർ അകലെയുള്ള മലയുടെ മുകൾഭാഗം 60° മേൽക്കോണിലും കുന്നിന്റെ മുകളിൽ നിന്നും അത് 45° മേൽക്കോണിലും കാണുന്നു.</p> <p>a) മുകളിൽ സൂചിപ്പിച്ച വസ്തുതകൾ അടിസ്ഥാനമാക്കി ഒരു ഏകദേശചിത്രം വരക്കുക</p> <p>b) മലയുടെ ഉയരമെത്ര ?</p> <p>c) കുന്നിന്റെ ഉയരമെത്ര ?</p>	4

41	<p>ഒരു ടവറിന്റെ ചുവട്ടിൽ നിന്നും കുറച്ചുകലെ നിൽക്കുന്ന ഒരാൾ അതിന്റെ അറ്റം 60° മേൽക്കോണിൽ കാണുന്നു . 50 മീറ്റർ പിന്നോട്ട് നടന്നതിന് ശേഷം അതിന്റെ അറ്റം 30° മേൽക്കോണിലാണ് കാണുന്നത്.</p> <p>a) മുകളിൽ സൂചിപ്പിച്ച വസ്തുതകൾ അടിസ്ഥാനമാക്കി ഒരു ഏകദേശചിത്രം വരക്കുക</p> <p>b) ടവറിന്റെ ഉയരമെത്ര ?</p>	4
42	<p>ഒരു കൊടിമരത്തിന്റെ ചുവട്ടിൽ നിന്നും കുറച്ചുകലെ നിൽക്കുന്ന ഒരാൾ അതിന്റെ അറ്റം 30° മേൽക്കോണിൽ കാണുന്നു.കൊടിമരത്തിന് നേരെ 20 മീറ്റർ കൂടി നടന്നതിന് ശേഷം അതിന്റെ അറ്റം 60° മേൽക്കോണിലാണ് കാണുന്നത് .</p> <p>a) മുകളിൽ സൂചിപ്പിച്ച വസ്തുതകൾ അടിസ്ഥാനമാക്കി ഒരു ഏകദേശചിത്രം വരക്കുക</p> <p>b) കൊടിമരത്തിന്റെ ഉയരമെത്ര ?</p>	4
43	<p>ഒരു കുന്നിന്റെ ചുവട്ടിൽ നിന്ന് 300 മീറ്റർ അകലെ നൽക്കുന്ന ഒരു കുട്ടി അതിന്റെ മുകളറ്റം 30° മേൽക്കോണിൽ കാണുന്നു. കുന്നിന് നേരെ കുറച്ച് ദൂരം നടന്നതിന് ശേഷം അതിന്റെ മുകളറ്റം 60° മേൽക്കോണിലും കാണുന്നു .</p> <p>a) മുകളിൽ സൂചിപ്പിച്ച വസ്തുതകൾ അടിസ്ഥാനമാക്കി ഒരു ഏകദേശചിത്രം വരക്കുക</p> <p>b) കുന്നിന്റെ ഉയരമെത്ര ?</p> <p>c) കുട്ടി കുന്നിന് നേരെ നടന്ന ദൂരമെത്ര ?</p>	4
44	<p>ഒരു മലയുടെ ചുവട്ടിൽ നിന്ന് 600 മീറ്റർ അകലെ നൽക്കുന്ന ഒരു കുട്ടി അതിന്റെ മുകളറ്റം 60° മേൽക്കോണിൽ കാണുന്നു. കുറച്ച് ദൂരം പിന്നോട്ട് നടന്നതിന് ശേഷം അതിന്റെ മുകളറ്റം 30° മേൽക്കോണിലും കാണുന്നു .</p> <p>a) മുകളിൽ സൂചിപ്പിച്ച വസ്തുതകൾ അടിസ്ഥാനമാക്കി ഒരു ഏകദേശചിത്രം വരക്കുക</p> <p>b) കുന്നിന്റെ ഉയരമെത്ര ?</p> <p>c) കുട്ടി പിന്നോട്ട് നടന്ന ദൂരമെത്ര ?</p>	4

45	<p>രാജുവും ഗീതയും ഒരു ടവറിന്റെ ഇരുവശങ്ങളിലായാണ് നിൽക്കുന്നത് . രാജു ടവറിന്റെമുകളറ്റം 30° മേൽക്കോണിലും ഗീത ടവറിന്റെ മുകളറ്റം 45° മേൽക്കോണിലുംകാണുന്നു. രാജു ടവറിന് നേരെ 80 മീറ്റർ കൂടി നടന്നതിനു ശേഷം ടവറിന്റെ മുകളറ്റം 60° മേൽക്കോണിലും കാണുന്നു</p> <p>a) മുകളിൽ സൂചിപ്പിച്ച വസ്തുതകൾ അടിസ്ഥാനമാക്കി ഒരു ഏകദേശചിത്രം വരക്കുക</p> <p>b) ടവറിന്റെ ഉയരമെന്ത് ?</p> <p>c) ഗീത ടവറിന്റെ എത്ര അകലെയാണ് നിൽക്കുന്നത് ?</p>	4
46	<p>ഒരു കെട്ടിടത്തിന്റെ മുകളിൽ നിന്ന് നോക്കുമ്പോൾ കെട്ടിടത്തിന്റെ ചുവട്ടിൽ നിന്നും 40 മീറ്റർ അകലെ നിൽക്കുന്ന ഒരാളെ 60° കീഴ്ക്കോണിൽ കാണുന്നു.</p> <p>a) മുകളിൽ സൂചിപ്പിച്ച വസ്തുതകൾ അടിസ്ഥാനമാക്കി ഒരു ഏകദേശചിത്രം വരക്കുക</p> <p>b) കെട്ടിടത്തിന്റെ ഉയരമെന്ത് ?</p>	2
47	<p>ഒരു കെട്ടിടത്തിന്റെ മുകളിൽ നിന്ന് നോക്കുമ്പോൾ 90 മീറ്റർ അകലെയുള്ള ഒരു ടവറിന്റെ മുകൾഭാഗം 30° കീഴ്ക്കോണിലും ചുവട് 60° കീഴ്ക്കോണിലും കാണുന്നു.</p> <p>a) മുകളിൽ സൂചിപ്പിച്ച വസ്തുതകൾ അടിസ്ഥാനമാക്കി ഒരു ഏകദേശചിത്രം വരക്കുക .</p> <p>b) കെട്ടിടത്തിന്റെ ഉയരമെന്ത് ?</p> <p>c) ടവറിന്റെ ഉയരമെന്ത് ?</p>	4
48	<p>75 മീറ്റർ ഉയരമുള്ള ഒരു കെട്ടിടത്തിന്റെ മുകളിൽ നിന്ന് നോക്കുമ്പോൾ അകലെയുള്ള ഒരു ടവറിന്റെ മുകൾ ഭാഗം 30° മേൽക്കോണിലും കീഴ്ഭാഗം 45° കീഴ്ക്കോണിലും കാണുന്നു.</p> <p>a) മുകളിൽ സൂചിപ്പിച്ച വസ്തുതകൾ അടിസ്ഥാനമാക്കി ഒരു ഏകദേശചിത്രം വരക്കുക</p> <p>b) ടവർ കെട്ടിടത്തിൽ നിന്ന് എത്ര അകലെയാണ് ?</p> <p>c) ടവറിന്റെ ഉയരമെന്ത് ?</p>	4

49 $50\sqrt{3}$ മീറ്റർ ഉയരമുള്ള ഒരു കെട്ടിടത്തിന്റെ മുകളിൽ നിന്ന് നോക്കുമ്പോൾ അകലെയുള്ള ഒരു കുന്നിന്റെ മുകൾഭാഗം 45° മേൽക്കോണിലും കീഴ്ഭാഗം 60° കീഴ്ക്കോണിലും കാണുന്നു.

a) മുകളിൽ സൂചിപ്പിച്ച വസ്തുതകൾ അടിസ്ഥാനമാക്കി ഒരു ഏകദേശചിത്രം വരയ്ക്കുക

b) കുന്നും കെട്ടിടവും തമ്മിലുള്ള അകലമെന്ത് ?

c) കുന്നിന്റെ ഉയരമെന്ത് ?

4

50 ചിത്രത്തിൽ ABCD ഒരു ചതുരമാണ് . $AB = 9$ സെ.മീ

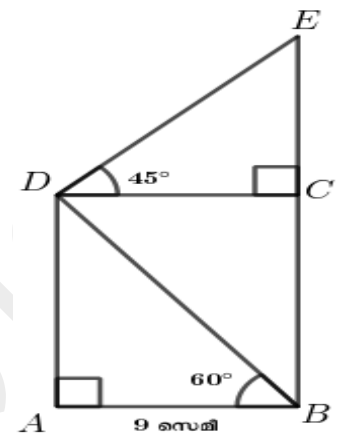
$\angle ABD = 60^\circ$, $\angle CDE = 45^\circ$.

a) $\angle ADB$ യുടെ അളവെത്ര ?

b) BD , DE എന്നീ വരകളുടെ നീളമെന്ത് ?

c) $\angle BDE$ യുടെ അളവെത്ര ?

d) 30° , 45° , 105° കോണുകളോടു കൂടിയ ഒരു ത്രികോണത്തിന്റെ വശങ്ങളുടെ അംശബന്ധം എന്ത് ?



5

51 ചിത്രത്തിൽ ABCD ഒരു ചതുരമാണ് . $AD = 5$ സെ.മീ

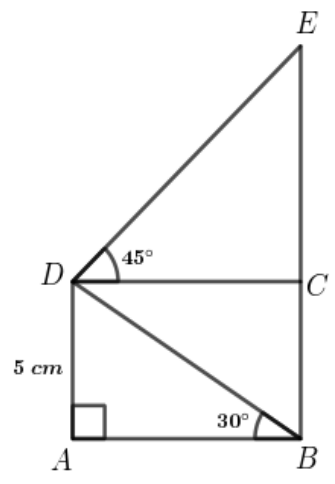
$\angle ABD = 30^\circ$, $\angle CDE = 45^\circ$.

a) $\angle ADB$ യുടെ അളവെത്ര ?

b) BD , DE എന്നീ വരകളുടെ നീളമെന്ത് ?

c) $\angle BDE$ യുടെ അളവെത്ര ?

d) 45° , 60° , 75° കോണുകളോടു കൂടിയ ഒരു ത്രികോണത്തിന്റെ വശങ്ങളുടെ അംശബന്ധം എന്ത് ?



5