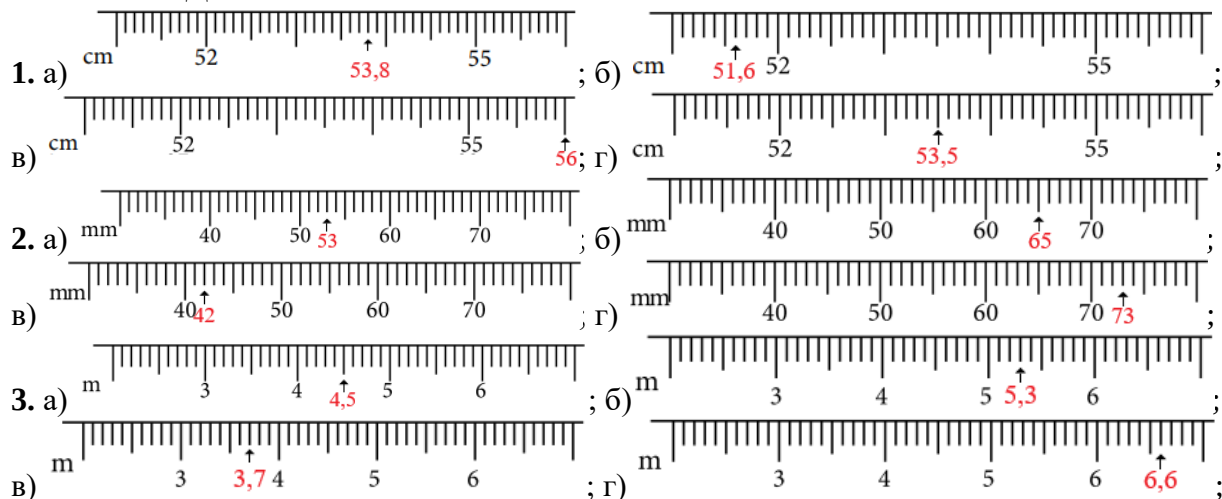


ТЕМА 4: МЕРЕЊЕ

МЕРКИ ЗА ДОЛЖИНА



4. а) 0,5km; б) 950mm; в) 16 005m; 5. а) 160 000dm; б) 800dm; в) 0,1km; г) 9 000 000 μ m; д) 1 240mm; е) 80,5mm; 6. а) 54,8cm; б) 0,9586dm; в) 7 500m; г) 398cm; д) 65,33dm; е) 0,5698m; 7. а) >; б) <; в) >; г) <; 8. а) 25 cm < 37 cm < 45 cm < 53,78 cm; б) 425,6 m < 2684 m < 6500 m < 75 890 m; 9. а) 0,25 m; б) 0,8 m; в) 0,125 m; г) 0,1625 m; 10. а) 7 000 000 μ m; б) 500 000 μ m; в) 80 000 μ m; г) 4 000 μ m; 11. а) 4 m; б) 0,228 m; в) 0,015m; г) 0,0025m; 12. а) 0,03529km; б) 3,529dam; в) 35,29m; г) 352,9dm; д) 3529cm; 13. а) 7000m; б) 2600m; в) 12570m; г) 56m; д) 0,035m; е) 3,546m; ж) 0,0548m; з) 0,95806m;

km	hm	dam	m
12,7	127	1270	12700
0,29	2,9	29	290
0,13	1,3	13	130
0,145	1,45	14,5	145

- з) 12,5 m; 14. 51 962 mm; 15. а)

m	dm	cm	mm	μ m
0,0126	0,126	1,26	12,6	12600
0,099	0,99	9,9	99	99000
0,016	0,16	1,6	16	16000
0,0146	0,146	1,46	14,6	14600
0,0035	0,035	0,35	3,5	3500

- б) ; 16. а) 8643m; б) 177,4m; в) 1,096cm; г) 4425,48m;

17. а) 400 μ m; б) 700m; в) 3,2dam; 18. $97\frac{11}{20}$ m; 19. 7,85km; 20. 230,5m; 21. а) 20m; б) 0,15km;

- в) 80 пати; 22. 2,706 m; 23. $65\frac{19}{24}$ m; 24. $52\frac{4}{5}$ km; 25. 71,05 km; 26. а) 6,4 часа (6h 24min);

- б) 400 km; в) 5,11 часа; г) 290 km; 27. 87,4 km/h; 32. а) 32 km; б) 20 km; 33. 361,2 km;

34. а) $7\frac{11}{20}$ km; б) $36\frac{6}{25}$ km; в) $16\frac{61}{100}$ km;

МЕРКИ ЗА МАСА

1. а) 73kg; б) 15kg; в) 17kg; 2. а) 7 kg = 700 dag; б) 6 t = 60000 hg; в) 5 g = 5000000 µg; г) 19dg = 0,19dag; д) 48,5g = 4,85dag; ё) 0,08g=80000µg; 3. а) 9dg; б) 1780dg; в) 5500g; г) 64kg; д) 4cg; 4. а) 2,495 t; б) 95378 g; в) 3,194 dg; г) 0,2568 t; д) 5,429 kg; ё) 0,0053 t; 5. а) 3400kg; б) 4,256kg; в) 39000mg; г) 0,98dg; д) 4570cg; ё) 53,32g; 6. а) 0,008g < 0,23g < 0,658g < 125g; б) 2800g < 4300g < 13600g < 30000g; 7. а) 7,003005t; б) 70030,05hg; в) 700300,5dag; г) 7003005g; д) 700300500cg; ё) 7003005000mg;

g	dg	cg	mg	µg
0,056	0,56	5,6	56	56000
0,0012	0,012	0,12	12	12000
0,335	3,35	33,5	335	335000
0,42	4,2	42	420	420000
0,0028	0,028	0,28	2,8	2800

kg	hg	dag	g
0,4256	4,256	42,56	425,6
3	30	300	3000
0,415	4,15	41,5	415
10,31	103,1	1031	10310

8. а) ; б) ; 9. а) 56000µg; б) 390000µg; в) 100000µg; г) 4000000µg; 10. а) 0,004g; б) 0,0285g; в) 0,15g; г) 16g; 11. а) 20mg; б) 450000µg; в) 0,9g; г) 240g; 12. а) 7t 788kg 941g; б) 283t 614kg; в) 129g 792mg; г) 1kg 267g; 13. 1,375t; 14. Да; 15. 630t; 16. 151вреќа; 17. 3375kg; 18. 16817,35 kg; 19. 148,5 kg; 20. 481,728 t; 21. 652,2 kg; 22. Да; 23. а) Да; б) 47 кутии; 24. 4,75 kg; 25. 2,1 kg; 26. а) 446,334 t; б) 1594,05 t; 27. 111,5625 t; 28. Масата на јарето е 60 kg; на јагнето е 65 kg, а на телето 240 kg; 29. првиот ден 469 kg; вториот ден 268 kg, а третиот ден 50,25 kg; 30. Да; 31. 2280 денари; 32. 6,5 t; 33. 35 денари; 34. 4,23 g сребро.

МЕРКИ ЗА ВОЛУМЕН

1. а) 145; б) 48; в) 1,46; 2. а) 183kl=18300dal; б) 7ml=0,07cl; в) 0,03 l=30000µl; г) 3,06 l=30,6dl; д) 3,5cl=0,35dl; ё) 136kl=1360hl; 3. а) 750ml=0,75l; б) 4,5l=4500ml; в) 2,564kl=2564l; г) 20000dl=2kl; д) 0,006hl=600cl; 4. а) 861l=8610dl; б) 5,698kl=569,8dal; в) 457cl=45,7dl; г) 5698ml=5,698l; д) 9000ml=900cl; ё) 7dl=700ml; 5. а) 5400l; б) 4,2l; в) 56,5l; г) 0,689l; д) 45l; 6. а) 15000µl; б) 40000µl; в) 700000µl; г) 3000000µl; 7. а) 0,0069 l; б) 0,0382 l; в) 0,1254 l; г) 8,2 l; 8. а) 0,45 l < 0,73 l < 0,77 l < 1,53 l; б) 0,28 l < 0,295 l < 0,4 l < 0,795 l; 9. а) 7,205kl; б) 72,05hl; в) 720,5dal; г) 7205l; д) 72050dl; ё) 720500cl; 10. а) 0,225l; б) 14368l;

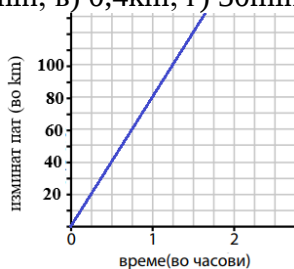
kl	hl	dal	l
326,12	3261,2	32612	326120
0,01306	0,1306	1,306	13,06
0,028	0,28	2,8	28
0,16	1,6	16	160

l	dl	cl	ml	µl
3,58	35,8	358	3580	3 580 000
0,0586	0,586	5,86	58,6	58600
0,088	0,88	8,8	88	88000
0,0422	0,422	4,22	42,2	42200
0,0315	0,315	3,15	31,5	31500

- в) 7,54l; г) 8,965l; 11. а) ; б) ; 12. а) 13kl 2hl 5dal 63cl; б) 92l 47cl; в) 44l 5dl 1cl 2ml; г) 6hl 8dal 4l; 13. 18kl 4hl 1dal 4l 1cl 8ml; 14. 45l 17cl; 15. а) 184l; б) 230l; 16. 2400kl; 17*. Во првото буре има 112,9 l, во второто има 58,35 l, а во третото има 68,75 l; 18*. 120; 19*. 2607,75 l; 20*. од 0,2 l ќе се употребат 2 450 000, а од 0,5 kl ќе се употребат 980 шишиња; 21*. 7,5 l; 22*. 130; 23*. 30000 l; 24*. 1,2 l; 25*. 672 km; 26*. а) 69,44 l; б) 33,33 l; 27*. 9 l; 28*. 420 l; 29*. 150 l; 30*. 36 kg; 31*. 1860 денари; 32*. 3582,09 l; 33*. а) 4340 l; б) 22,32 kl; 34*. а) 1 l; б) 16,67 %; 35*. а) 0,3 l зелена боја; б) 0,8 l бела боја; 36*. а) 42 l; б) 52 l; 37*. 0,35 l вода.

ВРЕМЕ

1. а) 21600sek; б) 8160sek; в) 50sek; г) 210sek; 2. а) 2880min; б) 28min; в) 18min; г) 7,5min;
 3. а) 288h; б) 120h; в) 60h; г) 10h; 4. а) 120h; б) 0,4h; в) 0,33h; г) 2160h; 5. а) 2 мес;
 б) 0,5 мес; в) 8,47 мес; г) 51,33 мес; 6. а) 10080 min; б) 1296000 min; в) 288 мес; г) 330 мин;
 7. а) 5 мес 8 дена; б) 5 год 7 мес; в) 1 дец 2 год; г) 2,5 дец; 8. а) 7,74 год; б) 92,85 мес;
 в) 2785,625 ден; г) 66855h; 9. а) 5,87 века; б) 58,69 дец; в) 586,92 год; г) 7043 мес;
 10. а) 7:47 часот; б) 15:25 часот; в) 8:25 часот; г) 16:27 часот; 11. а) $\frac{5}{12}$; б) $\frac{9}{26}$; в) $\frac{9}{73}$;
 г) $\frac{17}{24}$; 12. а) 3h; б) 3:25; 13. а) 5:05min; б) 11:45; 14. а) 3:55; б) 7:07; в) 5:49; 15. Среда; 16.
 а) 18 дена 1h; б) 9 год 4 мес 23 дена; в) 16 мес 3 сед 15 часа; г) 1,9 год; д) 7h 24 min;
 е) 2 год 5 мес 7 дена; 17. 3h 25min; 18. 3h 45min; 19. а) 50min; б) 8:20; 20. а) 7 h 30min;
 б) 7h; 21. а) 1година и 5 месеци; б) Емилија има 4 години, Елена има 5 години и 5месеци
 22. Постар е братот за 1 година; 23. а) 14:15; б) 14:05; 24. а) 2:03 попладне; б) 14:03;
 27. а) 33min; б) 39min; в) 32min; г) 20min; 28. а) 33min; 59min; б) 59min; в) 42min;
 29. а) 10min; б) 2:19; в) 30min; г) 5:09; 30. 1198 часа и 30 минути; 31. а) Фани е родена на
 22.09.2003 год. 32*. Синот има 12 години, таткото има 36 години, а дедото има 55 години;
 33*. Таткото има 56 години, а ќерката 28 години; 34*. а) Дејан има 12 год 8 мес, сестра му
 има 6 год 4 мес, мајка им има 38 год, а татко им има 38 год 9 мес; б) 95 години и 9 месеци;
 35*. а) 1584 km; б) 4,44 часа; 36*. 2,52 часа; 37*. 45,1 часа; 38*. а) 17 987 580 km;
 б) 129 510 576 000 km; в) 1 165 595 184 000 km; 39*. а) 56 km; б) 664 km; 40*. $61\frac{8}{15}$ km;
 41*. а) $\frac{5}{12}$; б) 2 часа и 24 минути; 42*. а) 40km; б) 40km; 43*. а) 290km; б) $555\frac{5}{6}$ km; 44*.
 179,5km; 45. а) 8km; б) 16km; в) 0km; г) 10km; д) 5h; 46. а) 4h; б) 5h; в) 180km; г)
 120km; д) 13h; 47. а) 100cm; б) 40sek; в) 180sek; г) 100cm; д) 20sek; 48. а) 4,5km; б)
 0,5km; в) 10min; г) 5min; д) 20min; 49. а) 30°C; б) 20°C; в) опаѓа; 50. а) 800; б) 3h; в)
 2,5h; г) 4,5h; д) 10h; 51. а) 1,2km; б) 10min; в) 0,4km; г) 30min; д) 0,8km; 52. а) 6,5km; б)



0,5km; в) 3h 15min; г) 5h; д) 5h; 53*. а) ; б) 320km; в) 3h;

ПЕРИМЕТАР НА ТРИАГОЛНИК И ПРАВОАГОЛНИК

1. а) $L=12\text{cm}$; б) $L=22,9\text{cm}$; в) $L=16\text{dm}$; 2. а) $L=8,2\text{dm}$; б) $L=18,75\text{cm}$; в) $L=1,04\text{m}$;
 г) $L=47,1\text{cm}$; д) $L=40\frac{2}{3}\text{cm}$; 3. $c=86,015\text{cm}$; 4. $b=40\text{cm}$; 5. $d=80\text{cm}$; 6. $a=43\text{mm}$; 7. $a=2,6\text{cm}$;
 8. $a=26\text{cm}$, $b=18,5\text{cm}$; 9. $c=10,95\text{cm}$; 10. а) $x=6\frac{3}{4}\text{dm}$; $\overline{AB}=11\frac{3}{4}\text{dm}$; $\overline{BC}=6\frac{3}{4}\text{dm}$;
 $\overline{AC}=13\frac{1}{2}\text{dm}$; б) $x=12\text{cm}$; $\overline{MN}=46\text{cm}$; $\overline{NP}=10\text{cm}$; $\overline{PM}=3\text{cm}$; в) $x=10\text{m}$; $\overline{QR}=33\text{m}$;

- $\overline{RS} = 11m$; $\overline{SQ} = 17m$; 11. а) $x = 2mm$; $a = 10mm$; б) $x = 120cm$; $a = 126cm$; 12. 836,8m;
 13. $c = 9,814cm$; 14*. $L = 26,773cm$; 15*. $a = 76mm$; 16*. $b = 5\frac{5}{16}m$; 17*. а) $L = 194,7cm$;
 б) $L = 22\frac{3}{5}mm$; в) $L = 15,702km$; 18. $c = 19,67m$; 19. $c = 3\frac{1}{2}dm$; 20. $d = 35,3cm$;
 21*. а) (1,5), (2,4), (3,3), (4,2), (5,1); б) $P_1 = 5m^2$, $P_2 = 8m^2$, $P_3 = 9m^2$, $P_4 = 8m^2$, $P_5 = 5m^2$,
 в) $P_3 = 9m^2$; 21*. $L = 97,55cm$; 22*. $d = 7,731m$; 23*. 8,8m; 24*. а) $L = 15,79cm$;
 б) $L = 7,45mm$; в) $L = 101,605km$;

МЕРНИ ЕДИНИЦИ ЗА ПЛОШТИНА

1. а) $5dam^2 62m^2 = 5,62dam^2$; б) $99m^2 3dm^2 = 9903dm^2$; в) $32km^2 4m^2 = 320000,04dam^2$;
 г) $52hm^2 7dam^2 78m^2 = 52,0778hm^2$; 2. а) $5602cm^2 = 56dm^2 2cm^2$;
 б) $669002m^2 = 66hm^2 90dam^2 2m^2$; в) $3200540dam^2 = 320km^2 5hm^2 40dam^2$;
 3. а) $7cm^2 = 700mm^2$; б) $42cm^2 = 0,42dm^2$; в) $564cm^2 = 0,0564m^2$; г) $2568cm^2 = 0,2568m^2$;
 д) $608,54cm^2 = 60854mm^2$; 4. а) $26m^2 = 2600dm^2$; б) $59m^2 = 0,59dam^2$;
 в) $324m^2 = 0,000324km^2$; г) $52778m^2 = 5,2778hm^2$; д) $3,0445m^2 = 30445cm^2$;

km ²	hm ²	dam ²	m ²
0,084	8,4	840	84000
0,000212	0,0212	2,12	212
0,0099	0,99	99	9900
0,00012436	0,012436	1,2436	124,36

m ²	dm ²	cm ²	mm ²
0,00003	0,003	0,3	30
0,042	4,2	420	42000
0,55	55	5500	550000
0,0014	0,14	14	1400

- ѓ) $4,5cm^2 = 450mm^2$; 5. а) б) ; б) ; б) <; в) <; г) >; д) <;
 ѓ) <; 8. а) $77m^2 1dm^2 9cm^2$; б) $40m^2 3dm^2 33cm^2$; в) $43a 21m^2$; 9. а) 8ha; б) 14ha; в) 0,8ha;
 г) 9,6ha; 10. а) 325a; б) 23000a; в) 1240a; г) 980000a; 11. а) 8,2da; б) 350da; в) 4000da;
 г) 25,4da; 12. а) $6m^2 35dm^2 48mm^2$; б) $359m^2 42dm^2 55cm^2$; в) $8km^2 24hm^2 36a 30m^2$;
 г) $2m^2 58dm^2 73cm^2$; 13. а) $42180036mm^2$; б) $7150002m^2$; в) $360416mm^2$; г) $71354m^2$;
 14. а) $156km^2 21ha 18a 54m^2$; б) $44m^2 16dm^2$;
 15. Плоштината на училницата на Ева е $48m^2 56dm^2 12cm^2$, а плоштината на училницата на Иван е $31m^2 29dm^2 8cm^2$.

ПЛОШТИНА НА 2Д-ФОРМИ

1. а) $L = 22dm$, $P = 24dm^2$; б) $L = 26,2cm$, $P = 41,8cm^2$; в) $L = 22,1m$, $P = 30m^2$; г) $L = 23,26dam$,
 $P = 33,528dam^2$; д) $L = 49,6km$, $P = 19,2km^2$; ѓ) $L = 24,2hm$, $P = 33,54hm^2$; е) $L = 415,6m$,
 $P = 1463,65m^2$; ж) $L = 30,5cm$, $P = 56,875cm^2$; з) $L = 6,67m$, $P = 0,2708m^2$; с) $L = 12,475km$,
 $P = 2,5375km^2$; и) $L = 17,05m$, $P = 13,1625m^2$; ј) $L = 16,79hm$, $P = 1,99675hm^2$; 2. а) $L = 20,75m$;
 б) $L = 32,4m$; 3. а) $L = 100m$, $P = 625m^2$; б) $L = 16,8dm$, $P = 17,64dm^2$; в) $L = 38km$, $P = 90,25km^2$;
 г) $L = 20,64cm$, $P = 26,6256cm^2$; д) $L = 242,12m$, $P = 3663,88m^2$; 4. а) $P = 18,0625km^2$;
 б) $P = 42,25m^2$; в) $P = 187,69hm^2$; г) $P = 5,76km^2$; 5*. а) се зголемува 12 пати; б) се намалува
 10 пати; в) се зголемува 2 пати; 6*. а) се зголемува 25 пати; б) се намалува 64 пати; 7*.
 1600; 8*. $P = 225m^2$; 9. а) $L = 63,02dm$; б) $P = 243,0898dm^2$; 10*. а) $10,55dm$; б) $55,3875dm^2$;
 в) $62,41dm^2$; 11. а) $P_{\Pi} = 303,15m^2$; б) $P_K = 316,84m^2$; в) Плоштината на квадратот е поголема за
 $13,69m^2$; 12. а) $L = 11,8cm$, $P = 8,5cm^2$; б) $L = 34cm$, $P = 42cm^2$; в) $L = 19,4mm$, $P = 16,65mm^2$;
 13. а) $L = 49,92dm$, $P = 67,854dm^2$; б) $L = 27,88m$, $P = 22,533m^2$; 14. а) $P = 12,375m^2$;
 15. а) $P = 19,98m^2$; б) $P = 35,7dm^2$; 16. а) $P = 71,225cm^2$; б) $P = 224cm^2$; в) $P = 358,875cm^2$;

МЕРНИ ЕДИНИЦИ ЗА ВОЛУМЕН

1. а) $16\text{m}^3=16000\text{dm}^3$; б) $235\text{cm}^3=0,235\text{ l}$; в) $38,5\text{mm}^3=0,0385\text{cm}^3$; г) $45\text{ l}=45\text{dm}^3=0,045\text{m}^3$; д) $48\text{dm}^3=48000\text{cm}^3$; е) $120\text{dm}^3=120\text{ l}$; 2. а) $2300\text{dm}^3=2,3\text{m}^3$; б) $13500\text{cm}^3=0,0135\text{m}^3$; в) $5\text{m}^3\ 923\text{dm}^3=5,923\text{m}^3$; г) $34\text{m}^3\ 56\text{dm}^3=34,056\text{m}^3$; 3. а) $82,6\text{cm}^3=82600\text{mm}^3$; б) $0,055\text{dm}^3=55000\text{mm}^3$; в) $32\text{cm}^3\ 146\text{mm}^3=32146\text{mm}^3$; г) $24,3\text{cm}^3=24300\text{mm}^3$; 4. а) $240\text{m}^3=240000\text{ l}$; б) $5800\text{dm}^3=5800\text{ l}$; в) $2,6\text{cm}^3=0,0026\text{ l}$; г) $0,077\text{m}^3=77\text{ l}$; 5. а) $7,8\text{m}^3 = 7800\text{dm}^3$; б) $0,6\text{m}^3 > 3455\text{cm}^3$; в) $5,6\text{m}^3 > 560\text{dm}^3$; г) $42\text{dm}^3 > 38500\text{cm}^3$; 6. $8\text{m}^3\ 236\text{dm}^3\ 409\text{cm}^3$; 7. а) $0,007000216\text{m}^3$; б) $7,000216\text{dm}^3$; в) $7000,216\text{cm}^3$; г) 7000216mm^3 ; 8. а) $16\text{m}^3\ 26\text{dm}^3\ 254\text{cm}^3\ 328\text{mm}^3$; б) $1\text{m}^3\ 796\text{dm}^3\ 414\text{cm}^3\ 325\text{mm}^3$; 9. а) $41\text{m}^3\ 280\text{dm}^3$; б) $41\text{cm}^3\ 628\text{mm}^3$; 10. а) $84,91899\text{cm}^3$; б) $10,662\text{m}^3$; 11. 21 буре; 12. 1700 денари; 13. Поголема е кутијата за кучето, за 1897cm^3 ; 14. 310m^3 ;

ВОЛУМЕН НА КОЦКА И КВАДАР

1. а) $V=144\text{m}^3$; б) $V=315\text{dm}^3$; 2. б) $V=189\text{mm}^3$; 3. $V=27\text{m}^3$; 4. а) $V=21\text{m}^3$; б) $V=36\text{m}^3$; 5. $V=252\text{m}^3$; 6. а) $11,711\text{m}^3$; б) $538,65\text{m}^3$; в) $142,545\text{m}^3$; 7. а) $2,405\text{m}^3$; б) $129,6\text{m}^3$; в) $17,29\text{m}^3$; 8. а) 12167dm^3 ; б) $157,464\text{cm}^3$; в) $519,24\text{m}^3$; г) 27km^3 ; д) $1030,301\text{m}^3$; 9. 3125cm^3 ; 10. 27cm ; 11. а) 6000 тули; б) 2400 тули; 12*. 5832dm^3 ; 13*. 15 пати поголем; 14*. 512000000 коцки; 15. $V=1000\text{cm}^3$; 16. 45 l ; 17. $4,9725\text{m}^3$; 18. $a=6\text{cm}$; 19. 2m ;

ПЛОШТИНА НА КОЦКА И КВАДАР

1. $P=62\text{cm}^2$; 2. $P=73,5\text{cm}^2$; 3. а) $P=600\text{ cm}^2$; б) $P=180$; 4. $P=252\text{cm}^2$; 5. $P=165,375\text{m}^2$; 6. а) $P=864\text{dm}^2 < б) P=311,04\text{cm}^2$; в) $P=153,6216\text{m}^2$; г) $P=433,5\text{km}^2$; 7. а) $P=1324\text{cm}^2$; б) $P=520,8\text{cm}^2$; в) $P=80,08\text{cm}^2$; 8. а) $P=1146\text{cm}^2$; б) $P=788,8\text{cm}^2$; в) $P=91,26\text{cm}^2$; 9. $P=125,5\text{m}^2$; 10. а) $a=8\text{m}$; б) $V=512\text{m}^3$; 11. а) $P=1625\text{ m}^2$; б) $V=3125\text{m}^3$; в) $V=3125000\text{ l}$; 12. а) $P=84\text{m}^2$; б) $V=144\text{m}^3$; 13*. а) 92.000 плочки; б) $V=7000\text{ m}^3$; 14*. $P=384\text{dm}^2$; 15*. $P=261\text{dm}^2$; 16*. а) $h=10\text{m}$; б) $h=15\text{m}$; 17*. а) $P=384\text{m}^2$; б) $V=512\text{m}^3$; 18*. $V=4096\text{ dm}^3$; 19. $V=15,625\text{cm}^3$; 20. $P=96\text{dm}^2$; 21*. В; 22*. а) 8640 денари; б) 9720 денари;