

” ”

..

30.08.2024

:

:

:

https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=4B7D549CF6C8DEB655418E1A4E977866

: 38.05.01

/ : -

:
: 5
:

: 2021

30.08.2024

:

:

:

https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=4B7D549CF6C8DEB655418E1A4E977866

30.08.2024

:

:

:

https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=4B7D549CF6C8DEB655418E1A4E977866

30.08.2024

:

:

:

https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=4B7D549CF6C8DEB655418E1A4E977866

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|
| . | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | . | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

1. ()

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|----|---|---|-----|---|---|-----|---|---|--|--|---|---|----|--|----|----|----|---|-----|--|
| 1 | | 1.1 | 6 | 216 | 112 | 36 | 72 | | 36 | 2 | 2 | 104 | 1 | 3 | 108 | | 1 | | | 1 | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | 52 | |
| | | | | | | | | | | | | | 2 | 3 | 108 | | 2 | | | 2 | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | 52 | |
| 2 | | 1.2 | 3 | 108 | 60 | 36 | | 18 | 5 | 2 | 4 | 48 | 1 | 3 | 108 | 1 | | | | 1 | | 18 | | 36 | | 18 | 2 | 25 | |
| 3 | | 1.3 | 3 | 108 | 60 | 36 | | 18 | 18 | 2 | 4 | 48 | 1 | 3 | 108 | 1 | | | | | 1 | 18 | | 36 | | 18 | 2 | 25 | |
| 4 | | 1.4 | 8 | 288 | 222 | 108 | | 108 | 36 | 2 | 4 | 66 | 1 | 4 | 144 | 1 | | | | 1 | | 18 | | 54 | | 54 | 2 | 7 | |
| | | | | | | | | | | | | | 2 | 4 | 144 | 2 | | | | 2 | | 18 | | 54 | | 54 | 2 | 7 | |
| 5 | | 1.5 | 7 | 252 | 63 | 18 | 18 | 18 | 8 | 2 | 7 | 189 | 1 | 7 | 252 | | 1 | | | | 1 | 18 | | 18 | 18 | 18 | 7 | 191 | |
| 6 | | 1.6 | 8 | 288 | 108 | | | 104 | 96 | 2 | 2 | 180 | 1 | 2 | 72 | | 1 | | | | | 18 | | | | 26 | 2 | 44 | |
| | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | 72 | | 2 | | | | | 18 | | | | 26 | 2 | 44 | |
| | | | | | | | | | | | | | 3 | 2 | 72 | | 3 | | | | | 18 | | | | 26 | 2 | 44 | |
| | | | | | | | | | | | | | 4 | 2 | 72 | | 4 | | | | | 18 | | | | 26 | 2 | 44 | |
| 7 | | 1.7 | 10 | 360 | 148 | | | 144 | 36 | 2 | 2 | 212 | 2 | 5 | 180 | | 2 | | | | | 18 | | | | 72 | 2 | 106 | |
| | | | | | | | | | | | | | 3 | 5 | 180 | 3 | | | | | | 18 | | | | 72 | 2 | 88 | |
| 8 | | 1.8 | 4 | 144 | 40 | 18 | | 18 | 9 | 2 | 2 | 104 | 2 | 4 | 144 | | 2 | | | | 2 | 18 | | 18 | | 18 | 2 | 106 | |
| 9 | | 1.9 | 4 | 144 | 42 | 16 | | 16 | 20 | 2 | 8 | 102 | 1 | 4 | 144 | | 1 | | | | 1 | 18 | | 16 | | 16 | 8 | 104 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
|----|---|------|----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|
| 10 | | 1.10 | 9 | 324 | 131 | 54 | 32 | 36 | 24 | 2 | 7 | 193 | 2 | 4 | 144 | | 2 | | | 2 | | 18 | | 36 | 16 | 18 | 7 | 67 | |
| | | | | | | | | | | | | | 3 | 5 | 180 | 3 | | | | | 3 | 18 | | 18 | 16 | 18 | 2 | 99 | |
| 11 | | 1.11 | 6 | 216 | 84 | 36 | | 36 | 12 | 2 | 10 | 132 | 2 | 3 | 108 | | 2 | | | | 2 | 18 | | 18 | | 18 | 10 | 62 | |
| | | | | | | | | | | | | | 3 | 3 | 108 | 3 | | | | | 3 | 18 | | 18 | | 18 | | 45 | |
| 12 | | 1.12 | 10 | 360 | 158 | 72 | | 72 | 24 | 2 | 12 | 202 | 2 | 4 | 144 | 2 | | | | | 2 | 18 | | 36 | | 36 | 10 | 8 | |
| | | | | | | | | | | | | | 3 | 6 | 216 | 3 | | | | | 3 | 18 | | 36 | | 36 | 10 | 80 | |
| 13 | | 1.13 | 8 | 288 | 70 | | 64 | | 60 | 2 | 4 | 218 | 3 | 2 | 72 | | 3 | | | | | 18 | | | 16 | | 4 | 52 | |
| | | | | | | | | | | | | | 4 | 2 | 72 | | 4 | | | | | 18 | | | 16 | | 4 | 52 | |
| | | | | | | | | | | | | | 5 | 2 | 72 | | 5 | | | | 5 | 18 | | | 16 | | 7 | 49 | |
| | | | | | | | | | | | | | 6 | 2 | 72 | | 6 | | | | 6 | 18 | | | 16 | | 7 | 49 | |
| 14 | | 1.14 | 3 | 108 | 58 | 36 | | 18 | 18 | 2 | 2 | 50 | 3 | 3 | 108 | | 3 | | | | 3 | 18 | | 36 | | 18 | 2 | 52 | |
| 15 | | 1.15 | 4 | 144 | 85 | 36 | | 36 | 12 | 2 | 11 | 59 | 3 | 4 | 144 | 3 | | | | 3 | | 18 | | 36 | | 36 | 9 | 45 | |
| 16 | | 1.16 | 3 | 108 | 58 | 36 | | 18 | 9 | 2 | 2 | 50 | 4 | 3 | 108 | | 4 | | | | 4 | 18 | | 36 | | 18 | 2 | 52 | |
| 17 | | 1.17 | 6 | 216 | 88 | 36 | | 36 | 8 | 2 | 14 | 128 | 4 | 6 | 216 | 4 | | | | | 4 | 18 | | 36 | | 36 | 12 | 114 | |
| 18 | | 1.18 | 4 | 144 | 64 | 18 | | 36 | 12 | 2 | 8 | 80 | 4 | 4 | 144 | | 4 | | | | 4 | 18 | | 18 | | 36 | 8 | 82 | |
| 19 | | 1.19 | 5 | 180 | 63 | 36 | | 18 | 24 | 2 | 7 | 117 | 4 | 5 | 180 | 4 | | | | | 4 | 18 | | 36 | | 18 | 5 | 103 | |
| 20 | | 1.20 | 3 | 108 | 66 | 36 | | 18 | 18 | 2 | 10 | 42 | 5 | 3 | 108 | | 5 | | | | 5 | 18 | | 36 | | 18 | 10 | 44 | |
| 21 | | 1.21 | 3 | 108 | 86 | 36 | | 36 | 24 | 2 | 12 | 22 | 5 | 3 | 108 | | 5 | | | | 5 | 18 | | 36 | | 36 | 12 | 24 | |
| 22 | | 1.22 | 4 | 144 | 58 | 36 | | 18 | | 2 | | 86 | 5 | 4 | 144 | 5 | | | | | | 18 | | 36 | | 18 | | 36 | |
| 23 | | 1.23 | 4 | 144 | 64 | 18 | | 36 | 18 | 2 | 8 | 80 | 5 | 4 | 144 | 5 | | | | 5 | | 18 | | 18 | | 36 | 6 | 30 | |
| 24 | | 1.24 | 7 | 252 | 136 | 54 | | 72 | 28 | 2 | 8 | 116 | 5 | 3 | 108 | | 5 | | | 5 | | 18 | | 18 | | 36 | 8 | 46 | |
| | | | | | | | | | | | | | 6 | 4 | 144 | 6 | | | 6 | | | 18 | | 36 | | 36 | 1 | 44 | |
| 25 | | 1.25 | 4 | 144 | 60 | 36 | | 18 | 18 | 2 | 4 | 84 | 6 | 4 | 144 | | 6 | | | | 6 | 18 | | 36 | | 18 | 4 | 86 | |
| 26 | | 1.26 | 4 | 144 | 66 | 36 | | 18 | 24 | 2 | 10 | 78 | 7 | 4 | 144 | 7 | | | | | 7 | 18 | | 36 | | 18 | 8 | 37 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
|----|---|------|---|-----|-----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|
| 27 | | 1.27 | 4 | 144 | 76 | 36 | | 36 | 18 | 2 | 2 | 68 | 7 | 4 | 144 | | 7 | | | | 7 | 18 | | 36 | | 36 | 2 | 70 | |
| 28 | | 1.28 | 4 | 144 | 47 | 18 | | 18 | 12 | 2 | 9 | 97 | 7 | 4 | 144 | 7 | | | | | 7 | 18 | | 18 | | 18 | 7 | 65 | |
| 29 | | 1.29 | 5 | 180 | 85 | 36 | 18 | 18 | 16 | 2 | 11 | 95 | 9 | 5 | 180 | 9 | | | | 9 | | 18 | | 36 | 18 | 18 | 9 | 81 | |
| 30 | | 1.30 | 6 | 216 | 136 | 54 | | 72 | 24 | 2 | 8 | 80 | 8 | 3 | 108 | | 8 | | | | 8 | 18 | | 36 | | 36 | 8 | 28 | |
| | | | | | | | | | | | | | 9 | 3 | 108 | 9 | | | | | 9 | 18 | | 18 | | 36 | 10 | 26 | |
| 31 | | 1.31 | 3 | 108 | 62 | 18 | 18 | 18 | 18 | 2 | 6 | 46 | 9 | 3 | 108 | | 9 | | | | 9 | 18 | | 18 | 18 | 18 | 6 | 48 | |
| 32 | | 1.32 | 4 | 144 | 63 | 18 | | 36 | 24 | 2 | 7 | 81 | 9 | 4 | 144 | | 9 | | | | 9 | 18 | | 18 | | 36 | 7 | 83 | |
| 33 | | 1.33 | 4 | 144 | 64 | 36 | | 18 | 12 | 2 | 8 | 80 | 9 | 4 | 144 | | 9 | | | | 9 | 18 | | 36 | | 18 | 8 | 82 | |
| 34 | | 1.34 | 7 | 252 | 90 | 36 | | 36 | 24 | 2 | 16 | 162 | 9 | 7 | 252 | 9 | | | 9 | | | 18 | | 36 | | 36 | 14 | 130 | |
| 35 | | 1.35 | 3 | 108 | 38 | 16 | | 16 | 8 | 2 | 4 | 70 | 5 | 3 | 108 | | 5 | | | 5 | | 18 | | 16 | | 16 | 4 | 72 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|--------|---|-----|----|----|--|----|----|---|---|----|---|-----|-----|--|---|--|--|--|---|----|--|----|--|----|---|----|--|
| 36 | | 1.36 | 3 | 108 | 58 | 18 | | 36 | 18 | 2 | 2 | 50 | 1 | 3 | 108 | | 1 | | | | 1 | 18 | | 18 | | 36 | 2 | 52 | |
| 36.1 | | 1.36.1 | | | | | | | | | | | 1 | 1,5 | 54 | | | | | | | 18 | | 8 | | 18 | 1 | 27 | |
| 36.2 | | 1.36.2 | | | | | | | | | | | 1 | 1,5 | 54 | | | | | | | 18 | | 8 | | 18 | 1 | 27 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-----|----------|---|-----|-----|----|--|----|----|---|----|-----|---|---|-----|---|---|--|---|---|---|----|--|----|--|----|----|-----|--|
| 37 | | 1. 1.37 | 4 | 144 | 64 | 36 | | 18 | 12 | 2 | 8 | 80 | 5 | 4 | 144 | | 5 | | | | 5 | 18 | | 36 | | 18 | 8 | 82 | |
| 38 | | 1. 1.38 | 4 | 144 | 70 | 36 | | 18 | 14 | 2 | 14 | 74 | 6 | 4 | 144 | 6 | | | | 6 | | 18 | | 36 | | 18 | 12 | 24 | |
| 39 | | 1. 1.39 | 7 | 252 | 119 | 54 | | 54 | 36 | 2 | 9 | 133 | 6 | 3 | 108 | | 6 | | | 6 | | 18 | | 36 | | 18 | 9 | 45 | |
| | | | | | | | | | | | | | 7 | 4 | 144 | 7 | | | 7 | | | 18 | | 18 | | 36 | 6 | 66 | |
| 40 | () | 1. 1.40 | 5 | 180 | 85 | 36 | | 36 | 24 | 2 | 11 | 95 | 6 | 5 | 180 | 6 | | | | 6 | | 18 | | 36 | | 36 | 9 | 63 | |
| 41 | | 1. 1.41. | 4 | 144 | 64 | 18 | | 36 | 18 | 2 | 8 | 80 | 6 | 4 | 144 | | 6 | | | | 6 | 18 | | 18 | | 36 | 8 | 82 | |
| 42 | | 1. 1.42 | 4 | 144 | 44 | 18 | | 18 | 16 | 2 | 6 | 100 | 6 | 4 | 144 | | 6 | | | | 6 | 18 | | 18 | | 18 | 6 | 102 | |
| 43 | | 1. 1.43 | 3 | 108 | 44 | 18 | | 18 | 8 | 2 | 6 | 64 | 7 | 3 | 108 | | 7 | | | | 7 | 18 | | 18 | | 18 | 6 | 66 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
|----|---|---------|---|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|
| 44 | | 1. 1.44 | 3 | 108 | 52 | | 36 | | 12 | 2 | 14 | 56 | 7 | 3 | 108 | | 7 | | | 7 | | 18 | | | 36 | | 14 | 58 | |
| 45 | | 1. 1.45 | 4 | 144 | 45 | 18 | | 18 | 20 | 2 | 7 | 99 | 8 | 4 | 144 | | 8 | | | | 8 | 18 | | 18 | | 18 | 7 | 101 | |
| 46 | | 1. 1.46 | 3 | 108 | 48 | 18 | 18 | | 8 | 2 | 10 | 60 | 8 | 3 | 108 | | 8 | | | | 8 | 18 | | 18 | 18 | | 10 | 62 | |
| 47 | | 1. 1.47 | 4 | 144 | 62 | 36 | | 18 | 16 | 2 | 6 | 82 | 8 | 4 | 144 | | 8 | | | | 8 | 18 | | 36 | | 18 | 6 | 84 | |
| 48 | | 1. 1.48 | 4 | 144 | 64 | 18 | | 36 | 12 | 2 | 8 | 80 | 8 | 4 | 144 | | 8 | | | | 8 | 18 | | 18 | | 36 | 8 | 82 | |
| 49 | , | 1. 1.49 | 5 | 180 | 84 | 36 | | 36 | 18 | 2 | 10 | 96 | 4 | 5 | 180 | 4 | | | | | 4 | 18 | | 36 | | 36 | 8 | 82 | |

()

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|---------------|---|-----|----|----|--|----|----|---|---|----|---|---|-----|---|--|--|--|--|---|----|--|----|--|----|---|----|--|
| 50.1 | | 1. 2.50. 1 | 4 | 144 | 65 | 36 | | 18 | 18 | 2 | 9 | 79 | 7 | 4 | 144 | 7 | | | | | 7 | 18 | | 36 | | 18 | 7 | 38 | |
| 50.2 | | 1. 2.50. 2 | | | | | | | | | | | 7 | 4 | 144 | 7 | | | | | 7 | 18 | | 36 | | 18 | 7 | 38 | |

1 2

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|---------------|---|-----|----|----|--|----|----|---|---|----|---|---|-----|--|---|--|--|--|---|----|--|----|--|----|---|----|--|
| 51.1 | | 1. 2.51. 1 | 4 | 144 | 62 | 36 | | 18 | 24 | 2 | 6 | 82 | 8 | 4 | 144 | | 8 | | | | 8 | 18 | | 36 | | 18 | 6 | 84 | |
| 51.2 | | 1. 2.51. 2 | | | | | | | | | | | 8 | 4 | 144 | | 8 | | | | 8 | 18 | | 36 | | 18 | 6 | 84 | |

1 2

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|---------------|---|-----|----|----|--|----|----|---|----|----|---|---|-----|--|---|--|--|--|---|----|--|----|--|----|----|----|--|
| 52.1 | | 1. 2.52. 1 | 4 | 144 | 50 | 18 | | 18 | 12 | 2 | 12 | 94 | 9 | 4 | 144 | | 9 | | | | 9 | 18 | | 18 | | 18 | 12 | 96 | |
| 52.2 | | 1. 2.52. 2 | | | | | | | | | | | 9 | 4 | 144 | | 9 | | | | 9 | 18 | | 18 | | 18 | 12 | 96 | |

1 2

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|---------------|---|-----|----|----|--|----|----|---|---|----|---|---|-----|--|---|--|--|--|---|----|--|----|--|----|---|----|--|
| 53.1 | | 1. 2.53. 1 | 4 | 144 | 58 | 36 | | 18 | 18 | 2 | 2 | 86 | 7 | 4 | 144 | | 7 | | | | 7 | 18 | | 36 | | 18 | 2 | 88 | |
| 53.2 | | 1. 2.53. 2 | | | | | | | | | | | 7 | 4 | 144 | | 7 | | | | 7 | 18 | | 36 | | 18 | 2 | 88 | |

1 2

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|---------------|---|-----|----|----|--|----|----|---|---|----|---|---|-----|---|--|--|--|--|---|----|--|----|--|----|---|----|--|
| 54.1 | | 1. 2.54. 1 | 4 | 144 | 64 | 18 | | 36 | 12 | 2 | 8 | 80 | 8 | 4 | 144 | 8 | | | | | 8 | 18 | | 18 | | 36 | 6 | 66 | |
| 54.2 | | 1. 2.54. 2 | | | | | | | | | | | 8 | 4 | 144 | 8 | | | | | 8 | 18 | | 18 | | 36 | 6 | 66 | |

1 2

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
|------|---|---------------|---|-----|----|----|---|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 55.1 | | 1. 2.55. 1 | 4 | 144 | 71 | 36 | | 18 | 24 | 2 | 15 | 73 | 5 | 4 | 144 | | 5 | | | | | 18 | | 36 | | 18 | 15 | 75 | |
| 55.2 | | 1. 2.55. 2 | | | | | | | | | | | 5 | 4 | 144 | | 5 | | | | | 18 | | 36 | | 18 | 15 | 75 | |

1 2

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|------|---|-----|-----|--|--|-----|-----|--|--|--|---|---|----|--|---|--|--|--|--|----|---|--|--|----|---|---|--|
| 56 | | 1.56 | 2 | 400 | 400 | | | 400 | 272 | | | | 1 | 1 | 72 | | 1 | | | | | 18 | 0 | | | 72 | 0 | 0 | |
| | | | | | | | | | | | | | 2 | 1 | 72 | | 2 | | | | | 18 | 0 | | | 72 | 0 | 0 | |
| | | | | | | | | | | | | | 3 | 0 | 72 | | 3 | | | | | 18 | 0 | | | 72 | 0 | 0 | |
| | | | | | | | | | | | | | 4 | 0 | 72 | | 4 | | | | | 18 | 0 | | | 72 | 0 | 0 | |
| | | | | | | | | | | | | | 5 | 0 | 36 | | 5 | | | | | 18 | 0 | | | 36 | 0 | 0 | |
| | | | | | | | | | | | | | 6 | 0 | 36 | | 6 | | | | | 18 | 0 | | | 36 | 0 | 0 | |
| | | | | | | | | | | | | | 7 | 0 | 30 | | 7 | | | | | 18 | 0 | | | 30 | 0 | 0 | |
| | | | | | | | | | | | | | 8 | 0 | 10 | | 8 | | | | | 18 | 0 | | | 10 | 0 | 0 | |
| | | | | | | | | | | | | | " | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|--------|---|----|----|--|--|----|----|--|--|--|---|---|----|--|--|--|--|--|--|----|---|--|--|----|---|---|--|
| 56.1 | | 1.56.1 | 2 | 72 | 72 | | | 72 | 72 | | | | 1 | 1 | 36 | | | | | | | 18 | 0 | | | 36 | 0 | 0 | |
| | | | | | | | | | | | | | 2 | 1 | 36 | | | | | | | 18 | 0 | | | 36 | 0 | 0 | |
| | | | | | | | | | | | | | " | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|---------------|-----|-----|--|--|-----|-----|--|--|--|--|---|---|----|--|--|--|--|--|--|----|---|--|--|----|---|---|--|
| 56.2 | ((((() (()) | 1. 1.56. 2 | 328 | 328 | | | 328 | 200 | | | | | 1 | 0 | 36 | | | | | | | 18 | 0 | | | 36 | 0 | 0 | |
| | | | | | | | | | | | | | 2 | 0 | 36 | | | | | | | 18 | 0 | | | 36 | 0 | 0 | |
| | | | | | | | | | | | | | 3 | 0 | 72 | | | | | | | 18 | 0 | | | 72 | 0 | 0 | |
| | | | | | | | | | | | | | 4 | 0 | 72 | | | | | | | 18 | 0 | | | 72 | 0 | 0 | |
| | | | | | | | | | | | | | 5 | 0 | 36 | | | | | | | 18 | 0 | | | 36 | 0 | 0 | |
| | | | | | | | | | | | | | 6 | 0 | 36 | | | | | | | 18 | 0 | | | 36 | 0 | 0 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | | | | | | | | | | | | | 7 | 0 | 30 | | | | | | | 18 | 0 | | | 30 | 0 | 0 | |
| | | | | | | | | | | | | | 8 | 0 | 10 | | | | | | | 18 | 0 | | | 10 | 0 | 0 | |

17

2.

,

-

()

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|------|---|-----|---|--|--|--|--|---|--|-----|---|---|-----|--|---|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|-----|--|
| 57 | : | 2.57 | 3 | 108 | 2 | | | | | 2 | | 106 | 4 | 3 | 108 | | 4 | | | | | 18 | | | | | | 108 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------|------|----|-----|----|--|--|--|--|---|----|-----|----|----|-----|--|----|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|----|-----|--|
| 58 | : | 2.58 | 4 | 144 | 18 | | | | | 2 | 16 | 126 | 8 | 4 | 144 | | 8 | | | | | 18 | | | | | | 16 | 128 | |
| 59 | : | 2.59 | 6 | 216 | 24 | | | | | 2 | 22 | 192 | 10 | 6 | 216 | | 10 | | | | | 0 | | | | | | 22 | 194 | |
| 60 | () : | 2.60 | 15 | 540 | 2 | | | | | 2 | | 538 | 10 | 15 | 540 | | 10 | | | | | 0 | | | | | | | 540 | |

3.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|------|---|-----|--|--|--|--|--|--|--|-----|----|---|-----|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|-----|--|
| 61 | | 3.61 | 3 | 108 | | | | | | | | 108 | 10 | 3 | 108 | | | | | | | 0 | | | | | | | 108 | |
| 62 | , | 3.62 | 6 | 216 | | | | | | | | 216 | 10 | 6 | 216 | | | | | | | 0 | | | | | | | 216 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-----|--------|---|-----|-----|--|--|-----|-----|---|---|-----|---|---|----|--|---|--|--|--|--|----|--|--|--|--|----|---|----|--|
| 63 | () | . 1.63 | 2 | 72 | 40 | | | 36 | 36 | 2 | 2 | 32 | 1 | 2 | 72 | | 1 | | | | | 18 | | | | | 36 | 2 | 34 | |
| 64 | | . 1.64 | 6 | 216 | 82 | | | 78 | 72 | 2 | 2 | 134 | 5 | 2 | 72 | | 5 | | | | | 18 | | | | | 26 | 2 | 44 | |
| | | | | | | | | | | | | | 6 | 2 | 72 | | 6 | | | | | 18 | | | | | 26 | 2 | 44 | |
| | | | | | | | | | | | | | 7 | 2 | 72 | | 7 | | | | | 18 | | | | | 26 | 2 | 44 | |
| 65 | () | . 1.65 | 8 | 288 | 148 | | | 144 | 144 | 2 | 2 | 140 | 4 | 2 | 72 | | 4 | | | | | 18 | | | | | 36 | 2 | 34 | |

| 1 | 2 | | | | | | | | | | | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | |
|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|----|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
| | | | | | | | | | | | | | 5 | 2 | 72 | | 5 | | | | | 18 | | | | | 36 | 2 | 34 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 6 | 2 | 72 | | 6 | | | | | 18 | | | | | 36 | 2 | 34 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 7 | 2 | 72 | | 7 | | | | | 18 | | | | | 36 | 2 | 34 | | | | | | | | | | | | |

Обозначения курсовых проектов:

п - по дисциплине в *п*-ом семестре

Кп - комплексный (междисциплинарный) в *п*-ом семестре

Мп - межфакультетский в *п*-ом семестре

*-

Обозначения зачетов и экзаменов:

п - зачет или экзамен в *п*-ом семестре

Дп - дифференцированный зачет в *п*-ом семестре

Г - государственный экзамен

Примечание: ФБЭС-11, ФБЭС-12, ФБЭС-13

: 11128

4066

| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|----|------|----|----|
| | 300 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | | |
| | | 24,3 | 26,4 | 22,3 | 19,4 | 24,7 | 22,9 | 22 | 20 | 22 | 0 | | |
| | | 61,5 | 57,5 | 56 | 59 | 64 | 63,5 | 61,7 | 59,6 | 56 | | | |
| | | 27 | 27 | 48 | 18 | 36 | 39 | 48 | 6 | 24 | | | |
| | | 0 | 0 | 0 | 54 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50,4 | | |
| | | | | | | | | | | | 54 | | |
| | 26 | 3 | 2 | 5 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 3 | 0 | | |
| | 48 | 5 | 6 | 3 | 5 | 7 | 5 | 4 | 7 | 4 | 2 | | |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | | |
| - () | 15 | 3 | 3 | 1 | 0 | 3 | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | | |
| | 42 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 6 | 7 | 5 | 0 | | |