

” ”

..

31.08.2023

:

:

:

https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=3680653121EAAC46A42528EA7ADFD30B

: 13.03.02

/ :

:
: 4
:

: 2020

31.08.2023

:

:

:

https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=3680653121EAAC46A42528EA7ADFD30B

31.08.2023

:

:

:

https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=3680653121EAAC46A42528EA7ADFD30B

31.08.2023

:

:

:

https://ciu.nstu.ru/documents_res/download?id=3680653121EAAC46A42528EA7ADFD30B

| 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 | 10 | 360 | 153 | | | 144 | 72 | 2 | 7 | 207 | 1 | 2 | 72 | | 1 | | | | | 18 | | | | 36 | 7 | 29 | |
| | | | | | | | | | | | | | 2 | 3 | 108 | | 2 | | | | | 18 | | | | 36 | 10 | 62 | |
| | | | | | | | | | | | | | 3 | 3 | 108 | | 3 | | | | | 18 | | | | 36 | 9 | 54 | |
| | | | | | | | | | | | | | 4 | 2 | 72 | 4 | | | | | | 18 | | | | 36 | 5 | 13 | |
| 2 | (,) | 1.2 | 3 | 108 | 48 | 18 | | 18 | 18 | 2 | 10 | 60 | 2 | 3 | 108 | 2 | | | | | 2 | 18 | | 18 | | 18 | 8 | 37 | |
| 3 | | 1.3 | 3 | 108 | 48 | 18 | | 18 | 12 | 2 | 10 | 60 | 4 | 3 | 108 | | 4 | | | | 4 | 18 | | 18 | | 18 | 10 | 62 | |
| 4 | | 1.4 | 16 | 576 | 311 | 108 | | 180 | 18 | 2 | 21 | 265 | 1 | 7 | 252 | 1 | | | | 1 | 1 | 18 | | 36 | | 72 | 19 | 89 | |
| | | | | | | | | | | | | | 2 | 6 | 216 | 2 | | | | 2 | 2 | 18 | | 36 | | 72 | 16 | 56 | |
| | | | | | | | | | | | | | 3 | 3 | 108 | | 3 | | | | 3 | 18 | | 36 | | 36 | 12 | 24 | |
| 5 | | 1.5 | 4 | 144 | 86 | 36 | | 36 | 18 | 2 | 12 | 58 | 1 | 4 | 144 | 1 | | | | 1 | | 18 | | 36 | | 36 | 10 | 26 | |
| 6 | | 1.6 | 15 | 540 | 331 | 144 | 54 | 124 | 18 | 2 | 7 | 209 | 1 | 2 | 72 | | 1 | | | | 1 | 18 | | | | 36 | 7 | 29 | |
| | | | | | | | | | | | | | 2 | 5 | 180 | 2 | | | | 2 | | 18 | | 54 | 18 | 44 | 13 | 15 | |
| | | | | | | | | | | | | | 3 | 5 | 180 | 3 | | | | 3 | | 18 | | 54 | 18 | 44 | 13 | 15 | |
| | | | | | | | | | | | | | 4 | 3 | 108 | | 4 | | | | 4 | 18 | | 36 | 18 | | 5 | 49 | |
| 7 | | 1.7 | 8 | 288 | 123 | 36 | 72 | | 18 | 2 | 13 | 165 | 1 | 4 | 144 | 1 | | | | 1 | | 18 | | 18 | 36 | | 11 | 52 | |
| | | | | | | | | | | | | | 2 | 4 | 144 | 2 | | | | 2 | | 18 | | 18 | 36 | | 12 | 51 | |

| 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 |
|----|---|------|----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|
| 8 | | 1.8 | 3 | 108 | 66 | 36 | | 18 | | 2 | 10 | 42 | 6 | 3 | 108 | | 6 | | | | 6 | 18 | | 36 | | 18 | 10 | 44 | |
| 9 | | 1.9 | 16 | 576 | 225 | 72 | 72 | 72 | 72 | 2 | 7 | 351 | 3 | 6 | 216 | 3 | | | | 3 | | 18 | | 36 | 36 | 36 | 5 | 67 | |
| | | | | | | | | | | | | | 4 | 10 | 360 | 4 | | | | 4 | | 18 | | 36 | 36 | 36 | 7 | 209 | |
| 10 | | 1.10 | 2 | 72 | 35 | 18 | | 8 | 8 | 2 | 7 | 37 | 1 | 2 | 72 | | 1 | | | 1 | | 18 | | 18 | | 8 | 7 | 39 | |
| 11 | | 1.11 | 2 | 72 | 33 | 18 | | 8 | 10 | 2 | 5 | 39 | 2 | 2 | 72 | | 2 | | | | 2 | 18 | | 18 | | 8 | 5 | 41 | |
| 12 | | 1.12 | 3 | 108 | 61 | 18 | 18 | 18 | | 2 | 5 | 47 | 2 | 3 | 108 | | 2 | | | 2 | | 18 | | 18 | 18 | 18 | 5 | 49 | |
| 13 | | 1.13 | 4 | 144 | 63 | 18 | 36 | | | 2 | 7 | 81 | 4 | 4 | 144 | | 4 | | | 4 | | 18 | | 18 | 36 | | 7 | 83 | |
| 14 | | 1.14 | 3 | 108 | 66 | 36 | 18 | | 18 | 2 | 10 | 42 | 5 | 3 | 108 | | 5 | | | 5 | | 18 | | 36 | 18 | | 10 | 44 | |
| 15 | | 1.15 | 6 | 216 | 86 | 36 | 18 | 18 | 36 | 2 | 12 | 130 | 5 | 6 | 216 | 5 | | | | 5 | | 18 | | 36 | 18 | 18 | 10 | 116 | |
| 16 | | 1.16 | 4 | 144 | 78 | 36 | 36 | | 36 | 2 | 4 | 66 | 3 | 4 | 144 | | 3 | | | | 3 | 18 | | 36 | 36 | | 4 | 68 | |
| 17 | | 1.17 | 3 | 108 | 42 | 18 | | 18 | | 2 | 4 | 66 | 3 | 3 | 108 | 3 | | | | 3 | | 18 | | 18 | | 18 | 2 | 34 | |
| 18 | | 1.18 | 3 | 108 | 43 | 18 | | 18 | 16 | 2 | 5 | 65 | 1 | 3 | 108 | | 1 | | | | 1 | 18 | | 18 | | 18 | 5 | 67 | |
| 19 | | 1.19 | 4 | 144 | 63 | 18 | 18 | 18 | 36 | 2 | 7 | 81 | 5 | 4 | 144 | | 5 | | | | 5 | 18 | | 18 | 18 | 18 | 7 | 83 | |
| 20 | | 1.20 | 4 | 144 | 81 | 36 | 18 | 18 | 18 | 2 | 7 | 63 | 7 | 4 | 144 | | 7 | | | | 7 | 18 | | 36 | 18 | 18 | 7 | 65 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|--------|---|-----|----|----|--|----|----|---|----|----|---|-----|-----|--|---|--|--|--|---|----|--|----|--|----|----|----|--|
| 21 | | 1.21 | 3 | 108 | 66 | 18 | | 36 | 16 | 2 | 10 | 42 | 1 | 3 | 108 | | 1 | | | | 1 | 18 | | 18 | | 36 | 10 | 44 | |
| 21.1 | | 1.21.1 | | | | | | | | | | | 1 | 1,5 | 54 | | | | | | | 18 | | 8 | | 18 | 5 | 23 | |
| 21.2 | | 1.21.2 | | | | | | | | | | | 1 | 1,5 | 54 | | | | | | | 18 | | 8 | | 18 | 5 | 23 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|--------|---|-----|----|----|--|----|----|---|----|----|---|-----|-----|--|---|--|--|--|---|----|--|----|--|----|----|----|--|
| 22 | | 1.22 | 3 | 108 | 66 | 18 | | 36 | 40 | 2 | 10 | 42 | 3 | 3 | 108 | | 3 | | | | 3 | 18 | | 18 | | 36 | 10 | 44 | |
| 22.1 | | 1.22.1 | | | | | | | | | | | 3 | 1,5 | 54 | | | | | | | 18 | | 8 | | 18 | 5 | 23 | |
| 22.2 | | 1.22.2 | | | | | | | | | | | 3 | 1,5 | 54 | | | | | | | 18 | | 8 | | 18 | 5 | 23 | |

,

| 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 |
|----|---|---------|---|-----|-----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 23 | | 1. 1.23 | 4 | 144 | 83 | 36 | 18 | 18 | 12 | 2 | 9 | 61 | 4 | 4 | 144 | | 4 | | | 4 | | 18 | | 36 | 18 | 18 | 9 | 63 | |
| 24 | | 1. 1.24 | 4 | 144 | 62 | 36 | | 18 | 12 | 2 | 6 | 82 | 5 | 4 | 144 | | 5 | | | 5 | | 18 | | 36 | | 18 | 6 | 84 | |
| 25 | | 1. 1.25 | 8 | 288 | 131 | 66 | 28 | 28 | 18 | 2 | 7 | 157 | 7 | 4 | 144 | | 7 | | | 7 | | 18 | | 36 | 18 | 18 | 7 | 65 | |
| | | | | | | | | | | | | | 8 | 4 | 144 | 8 | | 8 | | | | 10 | | 30 | 10 | 10 | 7 | 60 | |
| 26 | | 1. 1.26 | 9 | 324 | 156 | 72 | 36 | 36 | 36 | 2 | 10 | 168 | 5 | 5 | 180 | 5 | | | 5 | | | 18 | | 36 | 18 | 18 | 8 | 73 | |
| | | | | | | | | | | | | | 6 | 4 | 144 | 6 | | | | 6 | | 18 | | 36 | 18 | 18 | 5 | 40 | |
| 27 | | 1. 1.27 | 4 | 144 | 83 | 36 | 18 | 18 | 36 | 2 | 9 | 61 | 7 | 4 | 144 | 7 | | | | 7 | | 18 | | 36 | 18 | 18 | 7 | 11 | |
| 28 | | 1. 1.28 | 4 | 144 | 68 | 36 | 18 | | | 2 | 12 | 76 | 5 | 4 | 144 | | 5 | | | | | 18 | | 36 | 18 | | 12 | 78 | |
| 29 | | 1. 1.29 | 3 | 108 | 48 | 18 | | 18 | | 2 | 10 | 60 | 7 | 3 | 108 | | 7 | | | 7 | | 18 | | 18 | | 18 | 10 | 62 | |
| 30 | 2 | 1. 1.30 | 4 | 144 | 88 | 36 | 18 | 18 | | 2 | 14 | 56 | 6 | 4 | 144 | 6 | | | | 6 | | 18 | | 36 | 18 | 18 | 12 | 42 | |
| 31 | | 1. 1.31 | 3 | 108 | 68 | 18 | 18 | 18 | 18 | 2 | 12 | 40 | 4 | 3 | 108 | | 4 | | | 4 | | 18 | | 18 | 18 | 18 | 12 | 42 | |
| 32 | | 1. 1.32 | 4 | 144 | 82 | 36 | 18 | 18 | | 2 | 8 | 62 | 6 | 4 | 144 | 6 | | | | 6 | | 18 | | 36 | 18 | 18 | 6 | 39 | |
| 33 | | 1. 1.33 | 3 | 108 | 67 | 40 | 20 | | | 2 | 5 | 41 | 8 | 3 | 108 | 8 | | | | 8 | | 10 | | 40 | 20 | | 3 | 18 | |

,
(
)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|---------------|---|-----|----|----|----|----|----|---|---|----|---|---|-----|--|---|--|--|--|---|----|--|----|----|----|---|----|--|
| 34.1 | | 1. 2.34. 1 | 3 | 108 | 78 | 36 | 18 | 18 | 16 | 2 | 4 | 30 | 6 | 3 | 108 | | 6 | | | | 6 | 18 | | 36 | 18 | 18 | 4 | 32 | |
| 34.2 | | 1. 2.34. 2 | | | | | | | | | | | 6 | 3 | 108 | | 6 | | | | 6 | 18 | | 36 | 18 | 18 | 4 | 32 | |

1
2

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|---------------|---|-----|----|----|----|--|--|---|---|----|---|---|-----|--|---|--|--|--|---|----|--|----|----|--|---|----|--|
| 35.1 | | 1. 2.35. 1 | 4 | 144 | 65 | 18 | 36 | | | 2 | 9 | 79 | 3 | 4 | 144 | | 3 | | | | 3 | 18 | | 18 | 36 | | 9 | 81 | |
| 35.2 | , | 1. 2.35. 2 | | | | | | | | | | | 3 | 4 | 144 | | 3 | | | | 3 | 18 | | 18 | 36 | | 9 | 81 | |

1
2

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|---------------|---|-----|----|----|--|----|--|---|---|----|---|---|-----|---|--|--|--|---|--|----|--|----|--|----|---|----|--|
| 36.1 | | 1. 2.36. 1 | 3 | 108 | 64 | 36 | | 18 | | 2 | 8 | 44 | 6 | 3 | 108 | 6 | | | | 6 | | 18 | | 36 | | 18 | 6 | 21 | |
| 36.2 | , | 1. 2.36. 2 | | | | | | | | | | | 6 | 3 | 108 | 6 | | | | 6 | | 18 | | 36 | | 18 | 6 | 21 | |

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 |
|------|---|---------------|---|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 37.1 | | 1. 2.37. 1 | 4 | 144 | 81 | 36 | 18 | 18 | 18 | 2 | 7 | 63 | 7 | 4 | 144 | | 7 | | | | 7 | 18 | | 36 | 18 | 18 | 7 | 65 | |
| 37.2 | | 1. 2.37. 2 | | | | | | | | | | | 7 | 4 | 144 | | 7 | | | | 7 | 18 | | 36 | 18 | 18 | 7 | 65 | |

1 2

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|---------------|---|-----|----|----|----|----|--|---|---|----|---|---|-----|--|---|--|--|---|--|----|--|----|----|----|---|----|--|
| 38.1 | | 1. 2.38. 1 | 4 | 144 | 81 | 36 | 18 | 18 | | 2 | 7 | 63 | 6 | 4 | 144 | | 6 | | | 6 | | 18 | | 36 | 18 | 18 | 7 | 65 | |
| 38.2 | - | 1. 2.38. 2 | | | | | | | | | | | 6 | 4 | 144 | | 6 | | | 6 | | 18 | | 36 | 18 | 18 | 7 | 65 | |

1 2

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|---------------|---|-----|----|----|----|----|--|---|---|----|---|---|-----|--|---|--|--|---|--|----|--|----|----|----|---|----|--|
| 39.1 | | 1. 2.39. 1 | 4 | 144 | 82 | 36 | 18 | 18 | | 2 | 8 | 62 | 5 | 4 | 144 | | 5 | | | 5 | | 18 | | 36 | 18 | 18 | 8 | 64 | |
| 39.2 | | 1. 2.39. 2 | | | | | | | | | | | 5 | 4 | 144 | | 5 | | | 5 | | 18 | | 36 | 18 | 18 | 8 | 64 | |

1 2

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|---------------|---|-----|----|----|----|----|----|---|----|----|---|---|-----|--|---|--|--|---|--|----|--|----|----|----|----|----|--|
| 40.1 | | 1. 2.40. 1 | 5 | 180 | 84 | 36 | 18 | 18 | 18 | 2 | 10 | 96 | 8 | 5 | 180 | | 8 | | | 8 | | 10 | | 36 | 18 | 18 | 10 | 98 | |
| 40.2 | | 1. 2.40. 2 | | | | | | | | | | | 8 | 5 | 180 | | 8 | | | 8 | | 10 | | 36 | 18 | 18 | 10 | 98 | |

1 2

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|-----|---|---|--|--|---|--|----|--|----|----|----|---|----|--|
| 41.1 | | 1. 2.41. 1 | | | | | | | | | | | 7 | 4 | 144 | 7 | | | | 7 | | 18 | | 36 | 18 | 18 | 6 | 12 | |
| | | | | | | | | | | | | | 8 | 3 | 108 | | 8 | | | 8 | | 10 | | 20 | | 10 | 8 | 70 | |
| 41.2 | | 1. 2.41. 2 | | | | | | | | | | | 7 | 4 | 144 | 7 | | | | 7 | | 18 | | 36 | 18 | 18 | 6 | 12 | |
| | | | | | | | | | | | | | 8 | 3 | 108 | | 8 | | | 8 | | 10 | | 20 | | 10 | 8 | 70 | |

1 2

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|---------------|---|-----|----|----|--|----|----|---|----|----|---|---|-----|--|---|--|--|---|--|----|--|----|--|----|----|----|--|
| 42.1 | | 1. 2.42. 1 | 4 | 144 | 84 | 36 | | 36 | 18 | 2 | 10 | 60 | 7 | 4 | 144 | | 7 | | | 7 | | 18 | | 36 | | 36 | 10 | 62 | |
| 42.2 | | 1. 2.42. 2 | | | | | | | | | | | 7 | 4 | 144 | | 7 | | | 7 | | 18 | | 36 | | 36 | 10 | 62 | |

1 2

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|---------------|---|-----|----|----|--|----|----|---|---|----|---|---|-----|--|---|--|--|---|--|----|--|----|--|----|---|----|--|
| 43.1 | | 1. 2.43. 1 | 3 | 108 | 63 | 36 | | 18 | 18 | 2 | 7 | 45 | 7 | 3 | 108 | | 7 | | | 7 | | 18 | | 36 | | 18 | 7 | 47 | |
| 43.2 | | 1. 2.43. 2 | | | | | | | | | | | 7 | 3 | 108 | | 7 | | | 7 | | 18 | | 36 | | 18 | 7 | 47 | |

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 |
|----|---|------|---|-----|---|---|---|---|----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|
| 45 | : | 2.45 | 2 | 72 | 2 | | | | | 2 | | 70 | 1 | 2 | 72 | | 1 | | | | | 18 | | | | | | 72 | |
| 46 | : | 2.46 | 3 | 108 | 2 | | | | | 2 | | 106 | 2 | 3 | 108 | | 2 | | | | | 18 | | | | | | 108 | |

,
 .

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---------|---|-----|---|--|--|--|--|---|--|-----|---|---|-----|--|---|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|-----|--|
| 47 | : | 2. 1.47 | 5 | 180 | 2 | | | | | 2 | | 178 | 6 | 5 | 180 | | 6 | | | | | 18 | | | | | | 180 | |
| 48 | : | 2. 1.48 | 9 | 324 | 2 | | | | | 2 | | 322 | 8 | 9 | 324 | | 8 | | | | | 10 | | | | | | 324 | |

3.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|------|---|-----|--|--|--|--|--|--|--|-----|---|---|-----|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|-----|--|
| 49 | | 3.49 | 6 | 216 | | | | | | | | 216 | 8 | 6 | 216 | | | | | | | 10 | | | | | | 216 | |
|----|--|------|---|-----|--|--|--|--|--|--|--|-----|---|---|-----|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|-----|--|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|--------|----|-----|-----|----|----|-----|----|---|---|-----|---|---|-----|--|---|--|--|---|--|----|--|----|----|----|---|----|--|
| 50 | | . 1.50 | 3 | 108 | 49 | 20 | 10 | 10 | 18 | 2 | 7 | 59 | 8 | 3 | 108 | | 8 | | | 8 | | 10 | | 20 | 10 | 10 | 7 | 61 | |
| 51 | | . 1.51 | 3 | 108 | 62 | 18 | | 36 | 18 | 2 | 6 | 46 | 6 | 3 | 108 | | 6 | | | 6 | | 18 | | 18 | | 36 | 6 | 48 | |
| 52 | | . 1.52 | 12 | 432 | 219 | | | 216 | | 2 | 1 | 213 | 2 | 2 | 72 | | 2 | | | | | 18 | | | | 36 | 1 | 35 | |
| | | | | | | | | | | | | | 3 | 2 | 72 | | 3 | | | | | 18 | | | | 36 | 1 | 35 | |
| | | | | | | | | | | | | | 4 | 2 | 72 | | 4 | | | | | 18 | | | | 36 | 1 | 35 | |
| | | | | | | | | | | | | | 5 | 2 | 72 | | 5 | | | | | 18 | | | | 36 | 1 | 35 | |
| | | | | | | | | | | | | | 6 | 2 | 72 | | 6 | | | | | 18 | | | | 36 | 1 | 35 | |
| | | | | | | | | | | | | | 7 | 2 | 72 | | 7 | | | | | 18 | | | | 36 | 1 | 35 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

Обозначения курсовых проектов:
n - по дисциплине в *n*-ом семестре
Kn - комплексный (междисциплинарный) в *n*-ом семестре
Mn - межфакультетский в *n*-ом семестре
 *_

Обозначения зачетов и экзаменов:
n - зачет или экзамен в *n*-ом семестре
Дn - дифференцированный зачет в *n*-ом семестре
 Г - государственный экзамен

Примечание: ЭМ-01

: 8968

3848

| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-------|-----|------|----|------|----|------|------|------|------|---|----|----|----|
| | 240 | 30 | 30 | 31 | 29 | 30 | 30 | 30 | 30 | | | | |
| | | 23,5 | 24 | 30,5 | 23 | 25 | 26 | 29 | 18 | | | | |
| | | 56,5 | 53 | 64 | 63 | 63,5 | 56,5 | 59,7 | 60,4 | | | | |
| | | 33 | 42 | 39 | 18 | 15 | 49,5 | 36 | 54 | | | | |
| | | 0 | 54 | 0 | 0 | 0 | 45 | 0 | 54 | | | | |
| | | | | | | | | | 54 | | | | |
| | 22 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | | | | |
| | 38 | 6 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 6 | 3 | | | | |
| | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | | | | |
| | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| - () | 35 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 6 | 6 | 4 | | | | |
| | 18 | 4 | 3 | 4 | 2 | 1 | 2 | 2 | 0 | | | | |