



Sabiedrība ar ierobežotu atbildību mācību centrs “AUSTRUMVIDZEME”
Reģ.Nr. LV43203002681, Ozolu 1, Gulbenē, Gulbenes novadā LV-4401,
tālrunis 64471286, info@austrumvidzeme.lv

APSTIPRINU
Sabiedrība ar ierobežotu atbildību mācību centra „AUSTRUMVIDZEME”
valdes priekšsēdētāja
A. Kalēja
2019.gada 4.jūnijā

Sabiedrība ar ierobežotu atbildību mācību centra „AUSTRUMVIDZEME” MĀCĪBU SASNIEGUMU VĒRTĒŠANAS KĀRTĪBA

*Izdoti saskaņā ar Izglītības likuma 30.pantu,
Sabiedrība ar ierobežotu atbildību mācību
centra „AUSTRUMVIDZEME”
Nolikums 48.un 24.punktu*

I. Vispārīgie noteikumi

1. SIA Mācību centra AUSTRUMVIDZEME (turpmāk –izglītības iestāde) izglītojamo zināšanu, prasmju un iemaņu vērtēšanas kārtības pamats ir Izglītības likuma 32., 35., 51. pants, Profesionālās izglītības likuma 29.pants (izglītības iestāde) vērtē izglītojamo zināšanas, prasmes un iemaņas vispārīzglītojošajos, profesionālajos mācību priekšmetos, praktiskajās mācībās, praksēs, patstāvīgajos darbos un eksāmenos.
2. Vērtēšanas kārtību nosaka izglītības iestāde un tā ir saistoša visiem izglītības iestādes izglītojamajiem un pedagoģiskajiem darbiniekiem.
3. Vērtēšanas kārtības prasības ir vienotas visu izglītības iestādē īstenoto izglītības programmu mācību priekšmetos un praktiskajās mācībās.
4. Ar vērtēšanas kārtību jāiepazīstina visi pedagogi un izglītojamie.

II. Izglītojamo mācību sasniegumu vērtēšanas kārtības mērķis

- 5.Izglītojamo mācību sasniegumu vērtēšanas mērķis ir sekmēt katra izglītojamā nepieciešamo zināšanu, prasmju un attieksmju apguvi, veikt objektīvu katra izglītojamā mācību sasniegumu raksturojumu, ievērojot pozitīvu attieksmi pret izglītojamo, lai stimulētu izglītojamā vēlmi mācīties.
- 6.Vērtēšanas kārtība nosaka minimālās prasības, kas jāievēro visiem pedagogiem, kas veic izglītojamo mācību sasniegumu vērtēšanu, mācību sasniegumu vērtēšanas pamatprincipus, vērtēšanas formas, metodiskos paņēmienus, mācību sasniegumu dokumentēšanu, pārbaudes darbus un to organizēšanu.
- 7.Vērtēšanas kārtībā lietotie termini:
7.1.aprakstošais vērtējums- īss mutvārdu vai rakstisks vērtējums par izglītojamā mācību darbību, darba stilu, saskarsmes un sadarbības prasmēm, attieksmi pret

- mācībām un mācību sasniegumu attīstības dinamiku;
- 7.2.vērtējums ieskaitīts norāda, ka izglītojamais apguvis mācību vielu ne mazāk kā 50% apjomā (iespējami varianti atkarībā no uzdevumu grūtības pakāpes);
- 7.3.vērtējums neieskaitīts norāda, ka izglītojamais apguvis mācību vielu mazāk kā 50% apjomā (iespējami varianti atkarībā no uzdevumu grūtības pakāpes);
- 7.4.starpvērtējums- mācību sasniegumu izvērtējums mācību laikā, kad vēl iespējams mainīt procesa gaitu un rezultātus, lai pedagogs sadarbībā ar izglītojamo veiktu nepieciešamo mācīšanās procesa korekciju, lai motivētu izglītojamo sasniegumu uzlabošanai;
- 7.5.kārtējais pārbaudes darbs- pārbaudes darbs, kura mērķis ir noskaidrot izglītojamā mācību sasniegumus, lai tos uzlabotu mācību procesa laikā;
- 7.6.noslēguma pārbaudes darbs- pārbaudes darbs, kurā nosaka izglītojamā zināšanu un prasmju apguves līmeni temata nobeigumā vai loģiskas temata daļas nobeigumā, beidzot mācību priekšmetu.
- 7.7.pašvērtējums- paša izglītojamā mācību sasniegumu, darbības, rīcības vērtējums.

III. Izglītojamo mācību sasniegumu vērtēšanas uzdevumi

8. Sekmēt izglītojamo līdzatbildību par mācību rezultātiem, rosinot veikt pašvērtējumu.
9. Konstatēt katra izglītojamā sasniegumus, ievērojot viņa vajadzības un intereses, temperamentu, veselību.
10. Veikt nepieciešamo mācību procesa korekciju izglītojamo mācību sasniegumu uzlabošanai.
11. Motivēt izglītojamos pilnveidot savus mācību sasniegumus.
12. Veicināt pedagogu un izglītojamo sadarbību.
13. Izglītojamo mācību sasniegumu vērtēšanas uzdevums ir objektīvs un profesionāls izglītojamā sasniegumu raksturojums, kas sekmē katra izglītojamā nepieciešamo zināšanu un prasmju apguvi un izpratni par mācīšanās panākumiem.
- Izglītojamo mācību sasniegumu vērtēšanas uzdevumi:
14. konstatēt katra izglītojamā sasniegumus, ievērojot viņa vajadzības un intereses;
- 14.1. veikt nepieciešamo mācību procesa korekciju izglītojamā mācību sasniegumu uzlabošanai;
- 14.2. motivēt izglītojamo pilnveidot savus mācību sasniegumus, sekmēt izglītojamā līdzatbildību par mācību rezultātiem, mācot izglītojamajam veikt
- 14.3. sekmēt izglītojamā līdzatbildību par mācību rezultātiem, mācot izglītojamajam veikt pašvērtējumu.

IV. Mācību procesā izmantotie vērtēšanas veidi

- 15.Mācību procesā izglītojamo vērtēšanai izmanto šādus vērtēšanas veidus:
- 15.1.diagnosticējošo vērtēšanu – to izmanto pirms mācību uzsākšanas vai mācību laikā, lai noskaidrotu izglītojamā zināšanu līmeni, tēmas izpratni, izglītojamā spējas, prasmes, kā arī izglītojamo mācību sasniegumu dinamikas izpētei;
- 15.2.formatīvo vērtēšanu – veic mācību kursa laikā, lai iegūtu informāciju par mācīšanos un izmantotu to mācību uzlabošanai, sekmētu izglītojamo mācīšanās progresu: lai izprastu mācību procesu grupā; nodrošinātu pastāvīgu atgriezenisko saiti, lai pilnveidotu izglītojamo zināšanas un prasmes, precīzāk norādītu uzdevumu jomas, kur izglītojamajiem veicas un kur nepieciešams uzlabojums;

15.3. summatīvo vērtēšanu – veic mācību noslēguma posmā, lai novērtētu kopējo situāciju vai sasniegumus, koncentrējot uzmanību uz vispārējām prasmēm un zināšanām, lai noskaidrotu atgriezenisko saiti attiecībā uz sasniegtajiem mācību mērķiem un uzdevumiem, noskaidrotu mācību procesā notiekošo; lai iegūtu informāciju lēmumu pieņemšanai par savu un izglītojamo darbu, lai noteiktu, kādā mērā izglītojamais sasniedzis mācību mērķi. Ar summatīvo vērtēšanu tiek pārbaudīts, vai izglītojamais ir apguvis konkrētās tēmas vai mācību kursa saturu.

16. Pēc vērtēšanas vietas mācību procesā izmanto:

16.1. ievadvērtēšanu – notiek pirms mācību sākuma. Tiek noskaidrots izglītojamo sagatavotības līmenis, turpmākie mācību mērķi, plānotā atbilstība izglītojamā līmenim, vajadzībām, interesēm;

16.2. kārtējo vērtēšanu – notiek mācību laikā. To veic vienas mācību tēmas/standarta pamatprasības apguves ietvaros. Tā ir formatīvā vērtēšana, jo līdztekus vērtēšanai notiek arī mācīšanās;

16.3. robežvērtēšanu – notiek pirms nobeiguma vērtēšanas. Tās mērķis – tēmas noslēgumā konstatēt izglītojamo sasniegumu līmeni nolūkā to uzlabot atbilstoši noslēguma pārbaudes prasībām. Tā vienlaikus gan veicina apgūtās mācību vielas atkārtotāšanu, sistematizēšanu un nostiprināšanu, gan diagnosticē, kā sasniegts mācību programmā fiksētais rezultāts;

16.4. nobeiguma vērtēšanu – notiek mācību tēmas beigās. Tā informē par tēmas vai programmas apguves līmeni, parāda, kā ir īstenotas mācību priekšmeta standarta un programmas prasības. Nobeiguma vērtēšanas mērķis – izglītojamo zināšanu līmeņa un prasmju apguves konstatējums un novērtējums, ko izdara pēc noteiktiem kritērijiem.

III. Mācību sasniegumu vērtēšana visās izglītības programmās

17. Vērtēšana ir mācību procesa sastāvdaļa, tāpēc veicama visā mācību laikā, izvēloties piemērotāko:

17.1. vērtēšanas vietu mācību procesā (ievadvērtēšana, kārtējā vērtēšana, robežvērtēšana, nobeiguma vērtēšana);

17.2. vērtēšanas mērķi (diagnosticējošā vērtēšana, veidojošā jeb formatīvā vērtēšana, apkopojošā jeb summatīvā vērtēšana);

17.3. vērtēšanas norises veidu (mutvārdos, rakstos vai kombinēti-rakstos un mutvārdos, praktiski);

17.4. vērtēšanas saturu;

17.5. vērtējumu un tā atspoguļošanas veidu;

17.6. vērtēšanu var organizēt, izmantojot dažādus metodiskos paņēmienus, tie ir aprakstīti mācību priekšmeta programmā.

18. Vērtētājs var būt pats izglītojamais, mācību programmas grupas biedri, pedagogs, kā arī neatkarīga eksaminācijas komisija, valsts un pašvaldības institūcijas.
19. Izglītojamo mācību sasniegumi dažādos mācību priekšmetos tiek vērtēti ar vērtējumu ieskaitīt/neieskaitīts, 10 ballu skalā.

IV Izglītojamo mācību sasniegumu vērtēšanas kritēriji 10 ballu skalā

20. Augsts apguves līmenis- izglītojamais ir apguvis zināšanas un prasmes, ka spēj mācību saturu uztvert, iegaumēt un izmantot praktiski, spēj patstāvīgi izmantot jaunu zināšanuapguvei, prot risināt atbilstošas problēmas, pamatot un loģiski argumentēt domu, izskaidrot, izteikt savu viedokli, prot cienīt un novērtēt atšķirīgu viedokli. Vērtējums-10/izcili; 9/teicami.
21. Optimāls apguves līmenis-izglītojamaissar izpratni reproducēt mācību saturu, atšķir būtisko no mazsvarīgā, prot izmantot prasmes un zināšanas pēc parauga vai pazīstamā situācijā, veic tipveida vai kombinētus mācību uzdevumus, apzinīgi veic uzdoto, parāda spējas mācību satura pamatjautājumos, pauž personisko attieksmi analīzes līmenī, ir apguvis sadarbības un apziņas prasmi. Vērtējums- 8/ļoti labi; 7/labi; 6/gandrīz labi.
22. Vidējais apguves līmenis- izglītojamais ir iepazinis mācību programmas saturu, prot atšķirt, zina un var definēt jēdzienus, gandrīz bez kļūdām risina tipveida uzdevumus, mācību programmas saturu izklāsta pietiekami skaidri un saprotami. Vērtējums- 5/viduvēji;4/gandrīz viduvēji.
23. Zems apguves līmenis-izglītojamais spēj tikai uztvert un atpazīt mācību programmas saturu, veic primitīvus uzdevumus tikai pēc parauga, bez kļūdām veic tikai daļu uzdevumu, reti atšķir būtisko no mazsvarīgā, personīgo attieksmi spēj paust tikai epizodiski.Vērtējums- 3/vāji; 2/ļoti vāji; 1/ļoti, ļoti vāji.

V Mācību sasniegumu vērtēšanas formu atspoguļojums.

24. Praktiskais darbs- zināšanu praktisko iemaņu un attieksmju pārbaudes forma, kas ietver apgūto mācību vielu vienā vai vairāku mācību programmās ietverto tematu apjomā. Vērtējums- 10 balles vai arī ieskaitīts/neieskaitīts.
25. Mājas darbs-rakstu darbs –darbs, ko izglītojamais veic patstāvīgi mājās, apgūtās mācību vielās nostiprināšanai. Vērtējums-10 balles vai arī ieskaitīts/neieskaitīts.
26. Pārbaudes darbs-jebkāda veida darbs, ko veic noteiktā posmā apgūto zināšanu,izpratnes un prasmju pārbaudei.Vērtējums-10 ballu skalā.
27. Tēmas noslēguma darbs-zināšanu un prasmju pārbaude ko veic pēc noteiktas tēmas apgūšanas. Vērtējums-10 ballu skalā. (skatīt 1.pilekukumā)
28. Eksāmens,noslēguma pārbaudes darbs-nobeiguma darbs,kas ietver mācību programmā apgūto vielu. Vērtējums-10 ballu skalā.

29. Kvalifikācijas prakse-teorētisko zināšanu un prasmju pilnveidošana un attīstīšana, prakses aizstāvēšana. Vērtējums-10 ballu skalā vai arī ieskaitīts/neieskaitīts.
30. Profesionālās kvalifikācijas eksāmens-pēc īpašas metodikas izveidots un pēc vienotas kārtības valsts mērogā organizēts eksāmens, lai novērtētu izglītojamo mācību sasniegumus profesionālās kvalifikācijas ieguvei. Vērtējums-10 ballu skalā.
31. Darba devēji iesaistīti izglītojamo mācību prakses novērtēšanā, veikti ieraksti mācību prakses dienasgrāmatās par katru prakses dienu ar vērtējumu 10 ballu sistēmā vai ieskaitīts/neieskaitīts, prakses beigās izliekot gala novērtējumu prakses dienasgrāmatā.
32. Profesionālās izglītības programmas apguves novērtēšana - Izglītības programmas beidzēji, kuri apguvuši izglītības programmu un ieguvuši nepieciešamo zināšanu un prasmju novērtējumu visos izglītības programmas mācību priekšmetos, kvalifikācijas praksē un nokārtojuši profesionālās kvalifikācijas eksāmenu, saņemot vērtējumu – atzīmi ne mazāku par „viduvēji”- „5”, saņem profesionālās kvalifikācijas apliecību. Profesionālās kvalifikācijas eksāmeni (turpmāk PKE) tiek plānoti un organizēti atbilstoši spēkā esošo normatīvo aktu prasībām.
33. Profesionālās kvalifikācijas eksāmena Otrais profesionālās kvalifikācijas līmenis (2 .PKL)(atbilst trešajam Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras līmenim (3.LKI)) Eksāmena teorētiskajā un praktiskajā daļā iegūtais kopējais punktu skaits nosaka vērtējumu ballēs pēc šādas skalas:

Vērtējums ballēs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Iegūto punktu skaits	1-42	43-84	85-126	127-167	168-189	190-211	212-233	234-255	256-270	271-280

34. Profesionālās kvalifikācijas eksāmena Trešais profesionālās kvalifikācijas līmenis (3.PKL) (atbilst trešajam Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras līmenim (4.LKI)):

Vērtējums ballēs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Iegūto punktu skaits	1-53	54-105	106-157	158-209	210-225	226-240	241-255	256-270	271-285	286-300

35. Izglītojamo zināšanu, prasmju un iemaņu vērtēšanas pamatprincipi:

35.1. pozitīvo sasniegumu summēšana;

35.2. pārbaudes obligātums: izglītojamie saņem vērtējumu par izglītības programmas obligātā satura apguvi un tiek vērtēti atbilstoši pedagoga noteiktajiem pārbaudes darbu grafikiem atbilstoši izņemtajai vielai vai mācību priekšmetu tēmu noslēgumā.

- 35.3.katras izglītības programmas īstenošanas sākumā pedagogs iepazīstina izglītojamos ar mācību priekšmeta saturu, pārbaudes darbu grafiku un vērtēšanas kritērijiem un komponentiem mācību priekšmetā;
- 35.4.pēc pārbaudes darba uzrakstīšanas, vērtējums grupu mācību nodarbību uzskaites žurnālā pedagogam jāieliek ne vēlāk kā nedēļas laikā norādītajā ailē;
- 35.5.pārbaudes pieejamība- pārbaudes darbā izglītojamajam ir iespēja apliecināt zināšanas, prasmes un iemaņas visiem apguves līmeņiem atbilstošos uzdevumos;
- 35.6.katra mācību priekšmeta programmā ir ietverts to obligātais saturs un pamatprasības izglītojamā sasniegumiem - zināšanu un prasmju un iemaņu vērtējumam jābūt noteiktiem kritērijiem, kas ir atbilstoši izvirzītajiem standartam, izglītības programmas un mācību priekšmetu programmu mērķiem un uzdevumiem;
- 35.7.pamatojoties uz mācību priekšmeta programmā ietverto obligāto saturu un pamatprasībām, katra mācību priekšmeta pedagogs definē un uzraksta obligāti apgūstamo minimumu, ko vērtē ar „4” ballēm;
- 35.8.vērtēšanas veidu un formu dažādība: izglītības programmu zināšanu un prasmju apguves vērtēšanā izmanto dažādas formas, bet pārbaudes veidu nosaka mācību priekšmeta pedagogs atbilstoši mācību priekšmeta programmai;
- 35.9.starprezultātu un gala rezultātu pārbaudes darbā (ieskaitē vai eksāmenā) iekļautajam saturam jāatbilst mācību priekšmetu programmās noteiktajam saturam un standartā iekļautajām prasībām;
- 35.10. kad mācību priekšmets atbilstoši mācību plānā paredzētajam stundu skaitam izņemts, pedagogs izliek galīgo vērtējumu;
- 35.11. ja mācību priekšmetā ir paredzēts eksāmens, tad pedagogs izliek eksāmena un galīgo vērtējumu;
- 35.12. izglītojamajam, kurš nav ieguvis vērtējumu kādā mācību priekšmetā vai eksāmenā, izglītības iestādes vadība, saskaņojot ar mācību priekšmetu pedagogu, nosaka pēceksāmenu laiku un, pamatojoties uz pēceksāmena rezultātiem, dod atļauju turpināt mācību kursu vai atskaita no izglītības iestādes izglītojamo skaita.
36. Profesionālās izglītības programmas apguves novērtēšana.
37. Izglītības programmas beidzēji, kuri apguvuši izglītības programmu un ieguvuši nepieciešamo zināšanu un prasmju novērtējumu visos izglītības programmas mācību priekšmetos, kvalifikācijas praksē un nokārtojuši profesionālās kvalifikācijas eksāmenu, saņemot vērtējumu – atzīmi ne mazāku par „viduvēji”- „5”, saņem profesionālās kvalifikācijas apliecību.

VI Mācību sasniegumu vērtēšanā izmantotie apzīmējumi

38. Apzīmējums „i” , „ni” tiek lietots vērtējot kvalifikācijas praksi, praktiskās mācības, mājas darbus, diagnosticējošos darbus, kļūdu labojumus, ikdienas vērtējumu.

39. Apzīmējums „i” tiek lietots, ja izglītojamais mācību vielu apguvis atbilstoši izvirzītajiem mērķiem un kritērijiem vismaz 50 % no pārbaudes satura, tas ir apliecinājums ka apgūts vai izpildīts noteikts darba apjoms.
40. Kvalifikācijas prakses laikā vērtējums „i” apliecina prakses uzdevumu izpildi atbilstoši kvalifikācijas prakses programmai.

VII. Izglītojamā tiesības un pienākumi

41. Tiesības:

41.1. saņemt pilnīgu un savlaicīgu informāciju par zināšanu, prasmju un iemaņu pārbaudes norises kārtību, vērtēšanas kritērijiem un saturu;

41.2. apliecināt savas zināšanas, prasmes un iemaņas, izteikt argumentētu viedokli;

41.3. saņemt objektīvu vērtējumu saskaņā ar konkrētā mācību priekšmeta satura prasībām vai izglītības programmas un standarta prasībām;

41.4. saņemt vērtējuma skaidrojumu;

41.5. neskaidrību gadījumā par vērtējumu pārbaudes darbā, pamatojoties uz motivētu izglītojamā rakstisku iesniegumu, piecu darba dienu laikā saņemt skaidrojumu par vērtējuma izlikšanas nosacījumiem;

41.6. uz vienādiem vērtēšanas norises apstākļiem;

41.7. kārtot eksāmenu, ja izglītojamais saņēmis vērtējumu vismaz „4” balles mācību priekšmetā vai praktiskajās mācībās;

41.8. pēc pārbaudes darba vērtējuma saņemšanas uzlabot vērtējumu saskaņā ar pedagoga izvirzītajiem nosacījumiem vērtēšanas kārtībā;

41.9. Kārtot profesionālās kvalifikācijas eksāmenu vai noslēguma pārbaudījumu, ievērojot atbilstošo normatīvo aktu prasības.

42. Pienākumi:

42.1. ievērot šo kārtību un atbilstošo normatīvo aktu prasības;

42.2. ievērot darba disciplīnu;

42.3. Ievērot pedagoga norādījumus mācību procesa laikā.

Vadītāja izglītības jomā

Sandra Kursīte

Gulbenē, 2019.gada 4.jūnijā
64471289

**“Sabiedrība ar ierobežotu atbildību mācību centra „AUSTRUMVIDZEME”
IZGLĪTOJAMO MĀCĪBU SASNIEGUMU VĒRTĒŠANAS KĀRTĪBA”**

Procenti	1%-14%	15%-27%	28%-39%	40%-49%	50%-59%	60%-69%	70%-79%	80%-89%	90%-95%	96%-100%
Punkti/balles	1 balle	2 balle	3 balle	4 balle	5 balle	6 balle	7 balle	8 balle	9 balle	10 balle
10	1-1	2-2	3-3	4-4	5-5	6-6	7-7	8-8	9-9	10-10
11	1-1	2-3	4-4	5-5	6-6	7-7	8-8	9-9	10-10	11-11
12	1-1	2-3	4-4	5-5	6-7	8-8	9-9	10-10	11-11	12-12
13	1-1	2-3	4-5	6-6	7-7	8-9	10-10	11-11	12-12	13-13
14	1-2	3-3	4-5	6-6	7-8	9-9	10-11	12-12	13-13	14-14
15	1-2	3-4	5-5	6-7	8-8	9-10	11-11	12-13	14-14	15-15
16	1-2	3-4	5-6	7-7	8-9	10-11	12-12	13-14	15-15	16-16
17	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-11	12-13	14-15	16-16	17-17
18	1-2	3-4	5-7	8-8	9-10	11-12	13-14	15-16	17-17	18-18
19	1-2	3-4	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-18	19-19
20	1-2	3-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-19	20-20
21	1-3	3-5	6-8	9-10	11-12	13-14	15-16	17-18	19-20	21-21
22	1-3	4-5	7-8	9-10	11-13	14-15	16-17	18-19	20-21	22-22
23	1-3	4-6	7-9	10-11	12-13	14-15	16-18	19-20	21-21	22-23
24	1-3	4-6	7-9	10-11	12-14	15-16	17-19	19-21	22-22	23-24
25	1-3	4-6	7-9	10-12	13-14	15-17	18-19	20-22	23-23	24-25
26	1-3	4-7	8-10	11-12	13-15	16-18	19-20	21-23	24-24	25-26
27	1-3	4-7	8-10	11-13	14-16	17-18	19-21	22-24	25-25	26-27
28	1-4	5-7	8-11	12-13	14-16	17-19	20-22	23-25	26-26	27-28
29	1-4	5-7	8-11	12-14	15-17	18-20	21-23	24-25	26-27	28-29
30	1-4	5-8	9-11	12-14	15-17	18-20	21-23	24-26	27-28	29-30
31	1-4	5-8	9-12	13-15	16-18	19-21	22-24	25-27	28-29	30-31
32	1-4	5-8	9-12	13-15	16-19	20-22	23-25	26-28	29-30	31-32
33	1-4	5-9	10-13	14-16	17-19	20-22	23-26	27-29	30-31	32-33
34	1-4	5-9	10-13	14-16	17-20	21-23	24-27	28-30	31-32	33-34
35	1-5	6-9	10-13	14-17	18-20	21-24	25-27	28-31	32-33	34-35
36	1-5	6-9	10-14	15-17	18-21	22-25	26-28	29-32	33-34	35-36
37	1-5	6-10	11-14	15-18	19-22	23-25	26-29	30-33	34-35	36-37
38	1-5	6-10	11-15	16-18	19-22	23-26	27-30	31-34	35-36	37-38
39	1-5	6-10	11-15	16-19	20-23	24-27	28-31	32-34	35-37	38-39
40	1-5	6-10	11-15	16-19	20-23	24-27	28-31	32-35	36-38	39-40
41	1-5	6-11	12-16	17-20	21-24	25-28	29-32	33-36	37-39	40-41
42	1-6	7-11	12-16	17-20	21-24	25-29	30-33	34-37	38-40	41-42
43	1-6	7-11	12-16	17-21	22-25	26-29	30-34	35-38	39-41	42-43
44	1-6	7-12	13-17	18-21	22-26	27-30	31-34	35-39	40-42	43-44
45	1-6	7-12	13-17	18-22	23-26	27-31	32-35	36-40	41-42	43-45
46	1-6	7-12	13-18	19-22	23-27	28-31	32-36	37-41	42-43	44-46
47	1-6	7-12	13-18	19-23	24-27	28-32	33-37	38-42	43-44	45-47
48	1-6	7-13	14-18	19-23	24-28	29-33	34-38	39-42	43-45	46-48
49	1-7	8-13	14-19	20-24	25-29	30-34	35-38	39-43	44-46	47-49
50	1-7	8-13	14-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-47	48-50
51	1-7	8-14	15-20	21-24	26-30	31-35	36-40	41-45	46-48	49-51
52	1-7	8-14	15-20	21-25	26-30	31-36	37-41	42-46	47-49	50-52
53	1-7	8-14	15-20	21-26	27-31	32-36	37-42	43-47	48-50	51-53
54	1-7	8-14	15-21	22-26	27-32	33-37	38-42	43-48	49-51	52-54
55	1-7	8-15	16-21	22-27	28-32	33-38	39-43	44-49	50-52	53-55
56	1-8	9-15	16-22	23-27	28-33	34-38	39-44	45-50	51-53	54-56
57	1-8	9-15	16-22	23-28	29-33	34-39	40-45	46-51	52-54	55-57
58	1-8	9-15	17-23	23-28	29-34	35-40	41-46	47-51	52-55	56-58
59	1-8	9-16	17-23	24-29	30-35	36-41	42-46	47-52	53-56	57-59
60	1-8	9-16	17-23	24-29	30-35	36-41	42-47	48-53	48-53	58-60
61	1-8	9-16	17-24	25-30	31-36	37-42	43-48	49-54	49-54	59-61
62	1-8	9-17	18-24	25-30	31-36	37-43	44-49	50-55	50-55	60-62
63	1-9	10-17	18-24	25-31	32-37	38-43	44-50	51-56	51-56	61-63
64	1-9	10-17	18-25	26-31	32-38	39-44	45-50	51-57	51-57	62-64
65	1-9	10-17	18-25	26-32	33-38	39-45	46-51	52-58	52-58	63-65
66	1-9	10-18	19-26	27-32	34-39	40-45	46-52	53-59	53-59	64-66
67	1-9	10-18	19-26	27-33	34-40	40-46	47-53	54-59	54-59	64-67
68	1-9	10-18	19-27	27-33	35-41	41-47	48-54	55-60	55-60	65-68
69	1-10	11-18	20-27	28-34	35-41	42-47	48-54	55-61	55-61	66-69
70	1-10	11-19	20-28	28-34	35-41	42-48	49-55	56-62	56-62	67-70
71	1-10	11-19	20-28	29-35	36-42	43-49	50-56	57-63	57-63	68-71
72	1-10	11-19	21-28	29-35	36-42	43-50	51-57	58-64	58-64	69-72
73	1-10	11-20	21-29	29-36	37-43	44-50	51-58	59-65	59-65	70-73
74	1-10	11-20	21-29	30-36	37-44	45-51	52-58	59-66	59-66	71-74
75	1-10	11-20	21-30	30-37	38-44	45-52	53-59	60-67	60-67	72-75

76	1-11	12-20	22-30	31-37	38-45	46-52	53-60	61-68	61-68	73-76
77	1-11	12-21	22-30	31-38	39-45	46-53	54-61	62-68	62-68	74-77
78	1-11	12-21	22-31	31-38	39-46	47-54	55-62	63-69	63-69	75-78
79	1-11	12-21	22-31	32-39	40-47	48-54	55-62	63-70	63-70	76-79
80	1-11	12-21	22-31	32-39	40-47	48-55	56-63	64-71	64-71	77-80
81	1-11	12-22	23-31	32-40	41-48	49-56	57-64	65-72	65-72	78-81
82	1-11	12-22	23-32	33-40	41-48	49-56	57-65	66-73	66-73	79-82
83	1-12	13-22	23-32	33-41	42-49	50-57	58-65	66-74	66-74	80-83
84	1-12	13-23	24-33	34-41	42-49	50-58	59-60	67-75	67-75	81-84
85	1-12	13-23	24-33	34-42	43-50	51-59	60-67	68-76	68-76	82-85
86	1-12	13-23	24-33	34-42	43-51	52-59	60-68	69-76	69-76	83-86
87	1-12	13-23	24-34	35-43	44-51	52-60	61-69	70-77	70-77	84-87
88	1-12	13-24	25-34	35-43	44-52	53-61	62-69	70-78	70-78	85-88
89	1-12	13-24	25-35	36-44	45-52	53-61	62-70	71-79	71-79	85-89
90	1-13	14-24	25-35	36-44	45-53	54-62	63-71	72-80	72-80	86-90
91	1-13	14-25	26-35	36-45	46-54	55-63	64-72	73-81	73-81	87-91
92	1-13	14-25	26-36	37-45	46-54	55-63	64-73	74-82	74-82	88-92
93	1-13	14-25	26-36	37-46	47-55	56-64	65-73	74-83	74-83	89-93
94	1-13	14-25	26-37	38-46	47-55	56-65	66-74	75-84	75-84	90-94
95	1-13	14-26	27-37	38-47	48-56	57-66	67-75	76-85	76-85	91-95
96	1-13	14-26	27-37	38-47	48-57	58-66	67-76	77-85	77-85	92-96
97	1-13	15-26	27-38	39-48	49-57	58-67	68-77	78-86	78-86	93-97
98	1-14	15-26	27-38	39-48	49-58	59-68	69-77	78-87	78-87	94-98
99	1-14	15-27	28-39	40-49	50-58	59-68	69-78	79-88	79-88	95-99
100	1-14	15-27	28-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	80-89	96-100