|  |
| --- |
| 1. Precizați o tastă / combinație de taste care permite accesarea aplicației Task Manager (Manager de activități) precum și o facilitate oferită de această aplicație |
|  |
| 1. Dați două exemple de dispozitive periferice care au rezoluția drept parametru ce caracterizează îndeplinirea funcției lor de bază și precizați un exemplu de valoare a rezoluției pentru unul dintre aceste dispozitive. |
|  |
| 1. Enumerați trei tipuri de dispozitive de stocare optice și ordonați-le crescător, în funcție de capacitatea lor de stocare |
|  |

|  |
| --- |
| 1. Precizați două caracteristici ale componentei BIOS a unui sistem de calcul, precum și un exemplu de setare care se poate face prin intermediul acesteia |
|  |
| 1. Dați două exemple de aplicații care folosesc protocolul VoIP (Voice over Internet Protocol) și precizați o facilitate, corelată cu acest protocol, oferită de una dintre aceste aplicații. |
|  |
| 1. Precizați rolul unui meniu contextual și modalitate de operare cu acesta |
|  |

|  |
| --- |
| 1. Enumerați două caracteristici tehnice ca influențează performanța unui calculator în îndeplinirea funcției de bază și precizați pentru fiecare câte o valoare posibilă, însoțită de unitatea de măsură corespunzătoare |
|  |
| 1. Dați trei exemple de sisteme de operare și, pentru două dintre ele, precizați un avantaj al utilizării unuia față de celălalt. |
|  |
| 1. Precizați categoria datelor completate în câmpul BCC – copie de informare confidențială (blind carbon copy) la scrierea unui mesaj transmis prin poștă electronică (e-mail), precum și efectul completării acestora din punctul de vedere al destinatarilor mesajului. |
|  |

|  |
| --- |
| 1. Pe baza datelor din calculatorul la care susține proba de evaluare a competențelor digitale, dați un exemplu de valoare a capacității de stocare a memoriei RAM instalate și un exemplu de tip de sistem de operare folosit, din punctul de vedere al numărului de biți specific. |
|  |
| 1. Precizați două tipuri de porturi întâlnite într-un sistem de calcul și pentru fiecare dintre aceste, câte un exemplu de dispozitiv care se poate conecta la acel sistem prin intermediul lui. |
|  |
| 1. Precizați o caracteristică a modulelor cookie în cadrul unui navigator web precum și o modalitate de gestionare a acestora. |
|  |

|  |
| --- |
| 1. Precizați categoria din care fac parte fișierele cu extensiile exe și com. |
|  |
| 1. Menționați o caracteristică tehnică a unei imprimante a cărei valoare exprimă calitatea imaginii tipărite. |
|  |
| 1. Enumerați trei dispozitive care pot stoca date în format electronic. |
|  |
| 1. Scrieți succesiunea pașilor urmați, pornind de la Panoul de control (Control Panel), pentru a modifica opțiunile specifice tastaturii, astfel încât aceasta să permită introducerea directă a unui text care conține diacritice proprii limbii române. |
|  |

|  |
| --- |
| 1. Pe baza datelor din calculatorul la care susțineți proba de evaluare a competențelor digitale, dați exemplu de un model de procesor și de frecvență a acestuia. |
|  |
| 1. Precizați dispozitivul care permite comunicarea între calculatoare aflate la distanță, convertind datele din format analogic în format digital și din format digital în format analogic. |
|  |
| 1. Precizați, din punctul de vedere informatic, diferența dintre semnificațiile termenilor Intranet și Internet. |
|  |
| 1. Enumerați trei caractere care nu pot face parte din numele unui fișier. |
|  |

|  |
| --- |
| 1. Precizați un tip de memorie internă a calculatorului. |
|  |
| 1. Enumerați două aplicații care permit conversația în timp real (chat, voce etc.) prin Internet. |
|  |
| 1. Menționați dimensiunea maximă a hârtiei, numele producătorului și rezoluția pentru scannerul cu următoarea specificație de catalog: Scanner Canon Lide210-4800 dpi, A4, USB. |
|  |
| 1. Precizați o modalitate de transmitere a virușilor informatici. |
|  |

|  |
| --- |
| 1. Scrieți caracteristica procesorului care se poate măsura în GHz. |
|  |
| 1. Enumerați două dispozitive de intrare-ieșire ale unui calculator. |
|  |
| 1. Precizați trei facilități ale unei aplicații de gestiune (client) a serviciului de e-mail. |
|  |
| 1. Scrieți succesiunea pașilor urmați, pornind de la Panoul de control (Control Panel), pentru a accesa unealta care permite modificarea setărilor tuturor echipamentelor hardware ale calculatorului |
|  |

|  |
| --- |
| 1. Precizați un tip de extensie specific fișierelor video. |
|  |
| 1. Enumerați cele două unități funcționale ale unui procesor |
|  |
| 1. Enumerați trei facilități ale utilizării chatului, ca serviciu de comunicare prin Internet. |
|  |
| 1. Menționați rolul unui touchpad într-un sistem de calcul |
|  |

|  |
| --- |
| 1. Precizați dispozitivul care permite comunicarea între calculatoare aflate la distanță, convertind datele din format analogic în format digital și din format digital în format analogic |
|  |
| 1. Scrieți tipul de memorie internă care influențează, prin capacitatea sa, performanțele calculatorului |
|  |
| 1. Menționați necesitatea actualizării periodice a unui program antivirus |
|  |
| 1. Enumerați trei motoare de căutare pe Internet |
|  |

|  |
| --- |
| 1. Precizați denumirea ansamblului de convenții și reguli pe baza cărora se realizează transmiterea datelor într-o rețea. |
|  |
| 1. Enumerați două operații care se pot aplica asupra unei ferestre active. |
|  |
| 1. Precizați contrastul, rezoluția optimă și tipul pentru monitorul cu următoarea specificație de catalog: LED; 100:1; 1; 1920:1080. |
|  |
| 1. Enumerați doi multipli ai unui octet (byte) și scrieți valoarea în octeți pentru fiecare dintre aceștia. |
|  |

|  |
| --- |
| 1. Precizați un dispozitiv care permite comunicarea între calculatoare aflate la distanță, convertind datele din format analogic în format digital și din format digital în format analogic. |
|  |
| 1. Precizați caracteristica monitorului care poate fi indicată prin 17” |
|  |
| 1. Enumerați trei factori importanți în alegerea unui abonament de Internet. |
|  |
| 1. Explicați necesitatea actualizării periodice a unui program antivirus |
|  |

|  |
| --- |
| 1. Precizați tipul unui sistem de operare care permite funcționarea simultană a mai multor aplicații. |
|  |
| 1. Precizați ce reprezintă rocnee.eu, din adresa de e-mail abc@rocnee.eu. |
|  |
| 1. Scrieți succesiunea pașilor urmați, pornind de la suprafața de lucru (Desktop), pentru a accesa instrumentul care permite vizualizarea unei liste a tuturor dispozitivelor hardware instalate pe calculator. |
|  |
| 1. Precizați trei operații pe care le poate executa programul antivirus în cazul depistării unor fișiere virusate. |
|  |

|  |
| --- |
| 1. Utilizând aplicația specializată pentru efectuarea calculelor matematice - accesoriu al sistemului de operare - transformați numărul 2988 din baza 10 în baza 16 (hexazecimal). Scrieți pe foaia de examen rezultatul obținut |
|  |
| 1. Precizați ce reprezintă rocnee.eu, din adresa de e-mail abc@rocnee.e |
|  |
| 1. Enumerați, în funcție de tehnologia de tipărire utilizată, trei tipuri de imprimante. |
|  |
| 1. Menționați, din punct de vedere informatic, rolul unui Firewall.. |
|  |

|  |
| --- |
| 1. Pe baza datelor din calculatorul la care susțineți proba de evaluare a competențelor digitale, dați un exemplu de valoare a capacității de stocare a memoriei RAM instalate |
|  |
| 1. Enumerați două aplicații care permit conversația în timp real (chat, voce etc.) prin Internet. |
|  |
| 1. Menționați trei moduri de conectare a unui calculator la Internet. |
|  |
| 1. Menționați pe scurt rolul scannerului într-un sistem de calcul. |
|  |

|  |
| --- |
| 1. Precizați dispozitivul pe care se află amplasată memoria video. |
|  |
| 1. Precizați succint rolul unei comenzi rapide (shortcut) asociate unui fișier. |
|  |
| 1. Precizați numărul de nuclee, numele și frecvența pentru procesorul cu următoarea specificație de catalog: Procesor Intel® Pentium® Quad Core N3540, 2,16GHz, 15,6”, 4GB, Intel® HD Graphics. |
|  |
| 1. Enumerați trei dispozitive periferice de intrare ale unui calculator |
|  |

|  |
| --- |
| 1. Precizați o caracteristică tehnică a unei plăci video, a cărei valoare exprimă performanța acesteia. |
|  |
| 1. Enumerați două aplicații care pot fi utilizate pentru editarea fișierelor de tip text. |
|  |
| 1. Enumerați trei acțiuni specifice operării cu mouse-ul. |
|  |
| 1. Precizați efectul operației de formatare a unui hard disk |
|  |

|  |
| --- |
| 1. Precizați tipul de memorie internă care permite păstrarea unui microprogram ce inițializează lucrul cu calculatorul, la pornirea acestuia. |
|  |
| 1. Precizați două dispozitive electronice utilizate la interconectarea rețelelor sau a calculatoarelor dintr-o rețea. |
|  |
| 1. Precizați rolul unui touchpad într-un sistem de calcul. |
|  |
| 1. Enumerați trei motoare de căutare pe Internet. |
|  |

|  |
| --- |
| 1. Scrieți un dispozitiv electronic folosit pentru citirea unui compact disc (CD). |
|  |
| 1. Precizați o modalitate de oprire corectă a calculatorului. |
|  |
| 1. Evidențiați succint, din punctul de vedere al efectului determinat, deosebirea dintre opțiunile Răspuns (Reply) și Redirecționare (Forward), utilizate în serviciul de poștă electronică (e-mail). |
|  |
| 1. Enumerați trei tipuri de bare ce pot apărea în componența ferestrei unei aplicații. |
|  |

|  |
| --- |
| 1. Scrieți un dispozitiv electronic folosit pentru citirea unui compact disc (CD). |
|  |
| 1. Enumerați trei dispozitive de tipuri diferite care pot fi conectate la o rețea locală și precizați prin ce se identifică acestea, în mod unic, în rețea. |
|  |
| 1. Precizați două modalități de transmitere a virușilor informatici, precum și două măsuri de protecție împotriva acestora |
|  |

|  |
| --- |
| 1. Enumerați două tipuri de interfețe cu utilizatorul ale sistemului de calcul și precizați trei elemente specifice ale uneia dintre acestea. |
|  |
| 1. Enumerați trei tipuri de tehnologii utilizate în imprimare și precizați două caracteristici ale unei imprimante corespunzătoare unuia dintre acestea. |
|  |
| 1. Precizați două dintre caracteristicile tehnice ale unui hard disk cu descrierea de catalog de mai jos și precizați modul în care fiecare dintre acestea îi influențează performanța: 1TB SATA-III 7200RPM 64MB |
|  |

|  |
| --- |
| 1. Precizați trei caracteristici ale memoriei RAM și dispozitivul pe care se află amplasată aceasta într-un calculator în stare de funcționare. |
|  |
| 1. Enumerați două protocoale de rețea și precizați, pentru fiecare dintre acestea, câte un tip de serviciu de rețea căruia îi este specific. |
|  |
| 1. Enumerați două unități componente ale unui procesor și descrieți, pentru fiecare dintre acestea, rolul pe care îl îndeplinește în funcționarea calculatorului. |
|  |

|  |
| --- |
| 1. Precizați două tipuri de servicii oferite în rețeaua Internet și indicați câte un protocol de rețea specific fiecăruia. |
|  |
| 1. Utilizând aplicația specializată pentru efectuarea calculelor matematice - accesoriu al sistemului de operare - transformați numărul 2988 din baza 10 în baza 16 (hexazecimal) și calculați valoarea părții întregi a numărului 103,3048. Scrieți pe foaia de examen rezultatele obținute.. |
|  |
| 1. Enumerați elementele componente ale unui hard disk notate în figura alăturată cu 1, 2 respectiv 3, și precizați rolul unuia dintre acestea. |
|  |

|  |
| --- |
| 1. Se consideră următoarele două exemple de configurații de calculatoare, notate cu C1, respectiv C2:    1. C1: procesor Intel® Celeron® N3060 1.60 GHz, 15.6", 4GB, 500GB, Intel® HD Graphics, Free DOS, Black;    2. C2: procesor Intel® Core™ i5-6200U 2.30GHz, Skylake™, 13.3" QHD, IPS, Touch-Screen, 8GB, 512GB SSD, Intel® HD Graphics, Microsoft Windows 10, Red.   Scrieți notația (C1 sau C2) asociată configurației calculatorului mai performant din punct de vedere tehnic și precizați trei argumente ale alegerii realizate. |
|  |
| 1. Precizați rolul unui Paravan de protecție (Firewall) în cadrul unui sistem de calcul și descrieți o modalitate de activare a acestuia. |
|  |
| 1. Enumerați doi multipli ai unui octet (byte) și scrieți valoarea în octeți pentru fiecare dintre aceștia. |
|  |

|  |
| --- |
| 1. Enumerați trei tipuri de dispozitive de stocare și precizați un avantaj al utilizării unuia dintre ele comparativ cu celelalte două |
|  |
| 1. Precizați cinci modalități de selectare a întregului conținut al directorului (folder) examen. |
|  |
| 1. Precizați un protocol de comunicații care apare în adresa URL http://www.edu.ro și scrieți o caracteristică a acestuia.. |
|  |

|  |
| --- |
| 1. Precizați trei dispozitive hardware din componența unui calculator ale căror caracteristici tehnice sunt precizate în specificația de catalog de mai jos, indicând, pentru unul dintre acestea, toate caracteristicile precizate.   Laptop 17-x103nq, Intel® Core™ i7-7500U până la 3.5GHz, 17.3" HD+, 4GB, 1TB, AMD Radeon™ R7 M440 4GB, Free Dos |
|  |
| 1. Argumentați necesitatea actualizării periodice a unui program antivirus și dați exemplu de trei astfel de programe. |
|  |
| 1. Precizați o caracteristică a unei rețele interne (Intranet) și enumerați trei facilități ale lucrului într-o astfel de rețea. |
|  |

|  |
| --- |
| 1. Precizați două modalități de repornire a unui computer, precum și două situații în care este necesară această operație. |
|  |
| 1. Enumerați trei factori importanți în alegerea unui abonament de Internet și dați câte un exemplu de valoare posibilă pentru doi dintre factorii enumerați |
|  |
| 1. Enumerați două programe antivirus și explicați necesitatea actualizării periodice a unui astfel de program. |
|  |

|  |
| --- |
| 1. Precizați tipul unui sistem de operare care permite funcționarea simultană a mai multor aplicații și explicați succint cum este îndeplinit acest rol. |
|  |
| 1. Scrieți succesiunea pașilor urmați, pornind de la suprafața de lucru (Desktop), pentru a accesa instrumentul care permite vizualizarea listei tuturor dispozitivelor hardware instalate pe calculator. |
|  |
| 1. Enumerați două programe antivirus cunoscute și precizați trei operații pe care le poate executa un astfel de program în cazul depistării unor fișiere virusate. |
|  |

|  |
| --- |
| 1. Enumerați trei formate sub care poate fi stocată o imagine și precizați care dintre acestea, comparativ cu celelalte, oferă cea mai bună calitate imaginii respective. |
|  |
| 1. Precizați două caracteristici ale programelor rezidente ale sistemului de operare. |
|  |
| 1. Precizați două dispozitive plasate pe placa de bază a unui calculator, precum și rolul unuia dintre acestea într-un sistem de calcul. |
|  |

|  |
| --- |
| 1. Scrieți o caracteristică a unui dispozitiv de tip harddisk extern și precizați numărul minim de stick-uri de memorie, fiecare având capacitatea de stocare de 128 GB, necesare pentru a face o copie de siguranță a conținutului de 1 TB al unui harddisk extern. |
|  |
| 1. Precizați un program specializat care asigură serviciul de poștă electronică și enumerați trei facilități ale acestuia. |
|  |
| 1. Sistemele de calcul notate cu S1 și S2 au specificațiile de catalog de mai jos. Precizați care dintre cele două sisteme este mai performant și enumerați două caracteristici pe baza cărora ați făcut aprecierea.   S1: Laptop, Intel Celeron N4020, 1.1 GHz, 15.6", 4GB RAM, 256GB SSD, Intel UHD Graphics, Free DOS, Dark Ash Silver;  S2: Desktop PC, Titan Ryzer 3 1200 (4 cores), 3.4 Ghz, 16GB RAM, 500GB SSD, Nvidia GeForce RTX3050 8GB GDDR6, Black. |
|  |

|  |
| --- |
| 1. Precizați, pentru calculatorul la care susțineți proba, capacitatea memoriei RAM și scrieți o caracteristică a acestui tip de memorie. |
|  |
| 1. Precizați categoria de dispozitive periferice din care face parte, precum și viteza de printare și tipul de conectivitate pentru imprimanta cu următoarea specificație de catalog: Imprimantă inkjet color, USB, A4, 7.5 ppm, 46 dB |
|  |
| 1. Scrieți numele a două programe antivirus și explicați necesitatea actualizării periodice a unui astfel de program |
|  |

|  |
| --- |
| 1. Procesoarele notate cu P1 și P2 au specificațiile de catalog de mai jos. Precizați care dintre cele două procesoare este mai performant și enumerați două caracteristici pe baza cărora ați făcut aprecierea.   P1: AMD Ryzen™ 7 5700G, 20MB, 3.8GHz, Socket AM4, Wraith Stealth;  P2: Intel® Core™ i3-10105F Comet Lake, 3.7GHz, 6MB, Socket 1200, Box. |
|  |
| 1. Precizați protocolul de comunicații specificat în URL-ul <https://www.edu.ro/bacalaureat> și descrieți rolul acestui protocol în accesarea paginilor web. |
|  |
| 1. Enumerați două operații care se pot aplica asupra unei ferestre active și descrieți pașii urmați pentru efectuarea uneia dintre acestea. |
|  |

|  |
| --- |
| 1. Enumerați două dispozitive care utilizează, pentru stocarea datelor, un card de memorie și precizați o caracteristică tehnică a unuia dintre dispozitivele alese. |
|  |
| 1. Precizați categoria de dispozitive periferice din care face parte, precum și viteza de scanare, respectiv rezoluția pentru un scanner cu următoarea specificație de catalog: Scanner 400 x 400 DPI, ADF, A3, 145 ppm, USB 3.1, 54 dB, 0.25 mm |
|  |
| 1. Precizați un program antivirus și trei operații pe care le poate executa un astfel de program în cazul depistării unor fișiere virusate. |
|  |

|  |
| --- |
| 1. Enumerați două tipuri de dispozitive de stocare și precizați rolul formatării unui astfel de dispozitiv. |
|  |
| 1. Enumerați trei facilități ale utilizării chatului ca serviciu de comunicare prin Internet și precizați o aplicație care pune în valoare aceste facilități. |
|  |
| 1. Explicați, din punct de vedere informatic, termenul Intranet, și precizați un aspect care îl diferențiază de Internet. |
|  |