

ОСНОВНО УЧИЛИЩЕ “КНЯЗ АЛЕКСАНДЪР I”
4000 гр. Пловдив, ул. “Хан Кубрат” 15
тел :032/626953, 032/625559 , e-mail: admin@ka1.bg
www.ka1.bg

СЪСТЕЗАНИЕТО Е АНОНИМНО!

ЗАПИШЕТЕ ТРИТЕ СИ ИМЕНА И УЧИЛИЩЕТО СИ НА ПРЕДОСТАВЕНАТА ИНДИВИДУАЛНА БЛАНКА.
БЛАНКАТА СЕ ПОСТАВЯ В МАЛЪК БЯЛ ПЛИК И ПРИ ПРИКЛЮЧВАНЕ НА РАБОТАТА СЕ ПОСТАВЯ ЗАЕДНО С ТЕСТА В ГОЛЯМ БЯЛ ПЛИК.

НЕ ЗАПИСВАЙТЕ ИМЕНАТА СИ НА ПРЕДОСТАВЕНИТЕ ЛИСТОВЕ ЗА БЕЛОВА, ЧЕРНОВА И СЪСТЕЗАТЕЛНАТА ТЕМА!

Първа част – КОМПЮТЪРНО МОДЕЛИРАНЕ

Прочетете внимателно задачите от 1. до 10. и оградете буквата пред правилния отговор.
При верен отговор получавате 1 точка.
При грешен отговор или липса на такъв – 0 точки.

1. Каква информация обработват дигиталните устройства? **1**
А) Информация във всякакъв вид. Б) Информация в текстов вид. В) Информация в цифров вид.

2. За въвеждане на информация, компютрите използват: **1**
А) мишка и клавиатура Б) монитор и тонколони В) карта памет и диск

3. Коя е най-малката мерна единица за информация? **1**
А) байт Б) бит В) терабайт

4. Файл е: **1**
А) съвкупност от информация, запаметена на компютър Б) носител на информация В) периферно устройство

5. **Иконата е подходяща за:** **1**
А) видео файл Б) звуков файл В) графичен файл

6. Папка е: **1**
А) носител на информация Б) средство за групиране и организиране на файлове В) входно устройство

7. Как се нарича алгоритъм, който изпълнява действия многократно, докато е вярно условието? **1**

А) линеен Б) цикличен В) разклонен

8. За какво служат операторите в програмирането? **1**

А) за разпространение на данни Б) за обработка на данни В) за съхранение на данни

9. Вярно ли е твърдението, че авторското право се отнася до копиране и разпространение на компютърни програми, файлове, произведения. **1**

А) да Б) не

10. От коя група са блоковете за аритметични действия: **1**

А) оператори Б) събития В) променливи

Прочетете следващите задачи и запишете отговорите си на определеното място.

11. Подреди стъпките от 1 до 4 за търсене на проект в онлайн средата на Scrach. **4**

- ☐ Въведи ключова дума или фраза, по която търсиш проект.
- ☐ Открий и щракни в полето за търсене.
- ☐ Помисли за ключова дума или фраза, по която да откриеш проект.
- ☐ Натисни Enter или активирай бутона за търсещата машина – лупата.

12. Подчертай верните отговори! В игрите, които създаваме със Scrach, играчът може да се движи чрез: **2**

кабели мишка компютър глас клавиатура

13. Кои от операторите са логически? **2**

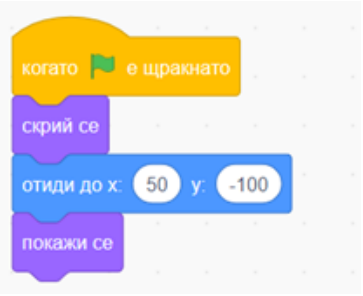
А) по-голямо, по-малко, равно Б) събиране, изваждане, умножение и делене В) и, или, не

14. Отбележи с тикче етичните правила, свързани с начина на общуване и поведение в интернет. **2**

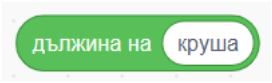
- ☐ ***Бъди вежлив.***
- ☐ ***Използвай чужда самоличност.***
- ☐ ***Не се представяй за друг.***
- ☐ ***Когато обидиш някого, изтрий разговора.***
- ☐ ***Уважавай правата на другите.***
- ☐ ***Отвръщай на обидите само с емотикони.***

Ако някой те обиди или нагруби, кажи на родител!

15. Има ли в кода блок от група ДВИЖЕНИЕ и кой е той? Запиши. **2**



16. Какво е действието на този блок? **2**



А) Извежда буквите в думата „круша“.

Б) Извежда броя на буквите в думата „круша“.

В) Извежда текста „дължина на круша“.

17. Ако искаме да забавим действията на герой, трябва: **2**

А) Времето на изчакване да е с по-голямо число за секунди.

Б) Времето на изчакване да е с по-малко число за секунди.

В) Да няма време на изчакване

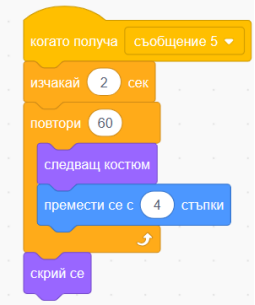
18. Променливите се отличават една от друга по: **2**

А) цвят на блока

Б) местоположение

В) име

19. Колко блока от група ВЪНШНОСТ има в дадения код? Огради. **2**

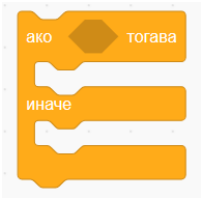


20. Какви числа трябва да бъдат координатите x и y, за да е поставен героя в центъра на сцената? Запиши числата! **2**

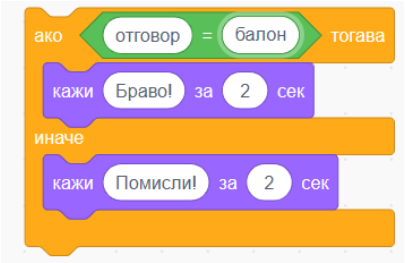
x = ... y = ...

21. Този блок за разклонен алгоритъм се нарича: **2**

А) кратък Б) непълен В) пълен



22. Какво ще се случи при изпълнение на кода, ако НЕ Е въведена стойност „балон“ от клавиатурата? **2**



А) Героят ще каже: „Браво!“

Б) Героят нищо няма да направи.

В) Героят ще каже: „Помисли!“

23. Как се съхранява декор като отделен файл? Номерирай действията от 1 до 4! **4**

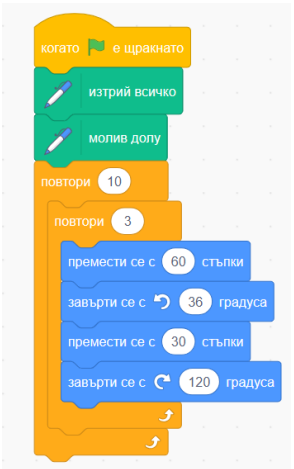
☐ Рисуваме декор.

☐ Избираме място за съхранението на файла.

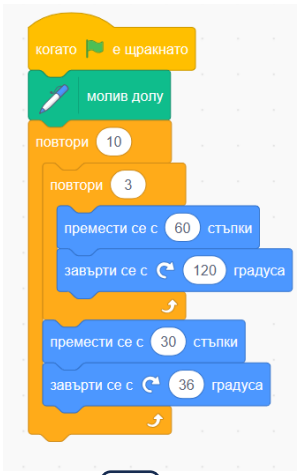
☐ Въвеждаме от клавиатурата име на файла.

☐ Щракваме с десен бутон върху декора и избираме Save image as…/ Запазване на изображението като…

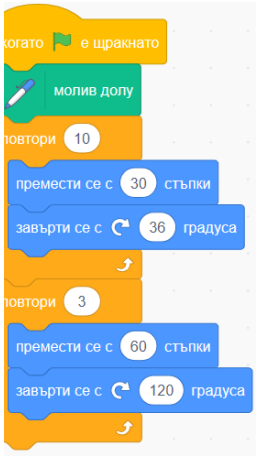
24. Коя от комбинациите с блокове е кодът, който изчертава фигурата. Отбележи с тикче. **10**



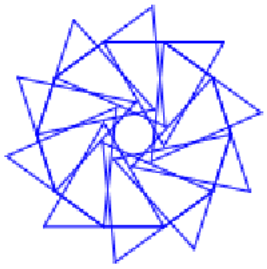
☐



☐



☐



ПРОВЕРИЛ:		**ТОЧКИ 1 ЧАСТ:**
ИМЕ	**Подпис**	
1.		
2.		**……../ от 50**

Втора част – ЧОВЕКЪТ И ПРИРОДАТА

Прочетете внимателно задачите от 1. до 30. и оградете буквата пред правилния отговор. При верен отговор получавате 1 точка. При грешен отговор или липса на такъв – 0 точки.

1. Кое от следните вещества е топлопроводник? **1**
А) пластмаса Б) въздух В) сребро

2. За да се движи, платноходката получава енергия от: **1**
А) водата Б) вятъра В) слънцето

3. Кое твърдение НЕ е вярно? Под действие на сила може да се измени: **1**
А) масата на твърдо тяло Б) формата на твърдо тяло В) бързината, с която се движи едно тяло

4. Коя група включва само твърди вещества? **1**
А) вода, въздух, лед Б) камък, стол, книга В) пара, въздух, мъгла

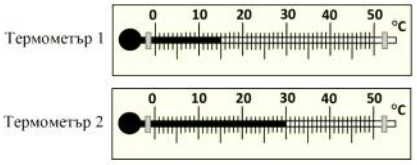
5. Коя сила е причината шейната да забавя движението си в края на пистата? **1**
А) мускулна сила Б) силата на земното притегляне В) сила на триене

6. Кои от изброените материали НЕ се използват като горива? **1**
А) въглища Б) руди В) природен газ

7. Коя група съдържа само източници на светлина? **1**
А) луна, огледало, стъкло Б) слънце, лампа, огън В) сенник, вода, облак

8. Термометър 1 измерва температурата на въздуха сутрин, а термометър 2 – следобед. **1**

С колко градуса се е повишила температурата?



А) 10 **Б)** 30 **В)** 15

9. Под действието на слънчевата топлина водата в локвите, образувани след дъжд: **1**
А) не се променя Б) се превръща във водна пара В) се превръща в лед

10. Коя е най-близката до Слънцето планета в Слънчевата система? **1**
А) Венера Б) Меркурий В) Юпитер

11. Материалът за изработване на облеклото на пожарникарите трябва да е: **1**
А) добър топлоизолатор Б) добър топлопроводник В) нито едно от посочените

12. Какъв сезон е в България, ако Слънцето огрява по-слабо южната половина на земното кълбо? **1**
А) зима Б) пролет В) лято

13. Колко е дълъг денят, ако нощта е 10 часа? **1**
А) 10 часа Б) 14 часа В) 12 часа

14. Размножаването е жизнен процес, чрез който организмите: **1**

А) създават себеподобни | Б) се ориентират в околната среда | В) увеличават масата и размерите си

15. Кое е вярно? При дишането растенията и животните: **1**

А) приемат кислород и отделят въглероден диоксид | Б) приемат въглероден диоксид и отделят кислород | В) нито едно от посочените

16. Какво трябва да правим по време на буря с мълнии? **1**

А) да изключим електроуредите | Б) да се скрием под дърво | В) да стоим далеч от прозорци

17. Кой орган на растението е богат на хлорофил? **1**

А) цвят | Б) лист | В) корен

18. Кой процес се извършва само при растенията? **1**

А) фотосинтеза | Б) дишане | В) размножаване

19. Дългите крака, дългата шия и дългият клюн при щъркела са приспособления: **1**

А) за по-лесно размножаване | Б) за защита от неприятели | В) към средата на живот

20. В кой от посочените редове всички животни дишат с бял дроб? **1**

А) шаран, гущер, мечка | Б) пеперуда, жаба, рак | В) гълъб, делфин, маймуна

21. Водното конче, комарът и калинката са представители на: **1**

А) бозайниците | Б) птиците | В) насекомите

22. Кой орган служи на растенията за размножаване? **1**

А) корен | Б) цвят | В) лист

23. Какво е общото между всички бозайници? **1**

А) хранят малките си с мляко | Б) снасят яйца | В) имат люспи

24. Кое от изброените вещества влиза в състава на храните като минерал? **1**

А) вода | Б) желязо | В) белтък

25. Кой от изброените човешки органи е сетивен? **1**

А) око | Б) бял дроб | В) бъбрек

26. Цигарите, спиртните напитки и наркотиците увреждат най-силно **1**

А) зъбите и ноктите | Б) мозъка и нервите | В) костите и мускулите

27. Разпространението на заразни болести се затруднява от: **1**

А) липса на витамини в организма | Б) преяждане | В) спазване на добра лична хигиена

28. Възобновяеми източници на енергия са: **1**

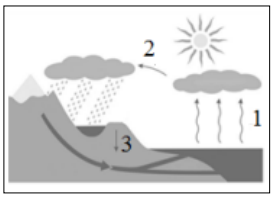
А) горивата и вятъра | Б) въглища и природен газ | В) слънцето и водата

29. В коя група всички организми обитават една и съща среда на живот? **1**

А) орел, костенурка, пчела, лале | Б) човек, делфин, мечка, вълк | В) скакалец, заек, лисица, трева

30. С коя цифра е означен процесът изпарение в схемата, която показва кръговрата на водата в природата?

А) 1 Б) 2 В) 3



ПРОЧЕТЕТЕ СЛЕДВАЩИТЕ ЗАДАЧИ И ЗАПИШЕТЕ ОТГОВОРИТЕ СИ НА ОПРЕДЕЛЕНОТО МЯСТО

31. С термометър, който е поставен на терасата, е измерена температурата на въздуха през два часа. Получените данни са нанесени в таблица.
Разгледайте я и отговорете на въпросите. **5**

ЧАС	6	8	10	12	14	16	18
ТЕМПЕРА-ТУРА	16ºC	19ºC	21ºC	23ºC	25ºC	24ºC	21ºC

А/ В колко часа температурата е най-ниска?	
Б/ В колко часа е било най-топло?	
В/ В кои часове от деня температурата е еднаква?	
Г/ В колко часа температурата е 24°	
Д/ С колко градуса се е повишила температурата от 6 до 14 часа?	

32. Прочетете текста и отговорете на въпросите след него! **5**

„Международната космическа станция е съвместен проект на космическите агенции на САЩ, Русия, Европейския съюз, Япония и Канада, в който се включват и други страни. Тя се изгражда постепенно от отделни части /модули/ с различно предназначение – научни лаборатории, модули за скачване, обслужване, съхранение на товари и други. Първата част е изведена на орбита на 20 ноември 1998 г. На 2 ноември 2000 г. космическият кораб "Съюз" изкачва на станцията първите трима космонавти. Днес в нея може да работи едновременно 6 – членен екипаж. Станцията лети на височина 360 км и прави една обиколка около Земята за 92 минути."

А) Защо станцията се нарича международна? .....

Б) Колко месеца станцията чака първите си посетители? .....

В) Колко космонавти могат да работят на нея едновременно? ……

Г) От колко години космическият кораб "Съюз" е в орбита? …….

Д) Коя е силата, която държи космическия кораб "Съюз" в орбита? ……

33. Прочетете текста и допълнете пропуснатото. **15**

Как си набавят храна растенията и животните?

Всички живи организми се нуждаят от храна, за да растат, да имат енергия и да живеят. Но растенията и животните си набавят храна по много различни начини – сякаш имат свои собствени "кухни" и "ресторанти"!

Растенията – готвачи на слънчева енергия:

Растенията са много специални, защото сами си произвеждат храната! Те са като малки готвачи, които използват слънчевата светлина като основна "печка". Този процес се нарича ……..

За да направят своята храна, растенията се нуждаят от няколко неща:

- *Енергия получават от ……..……..*
- *От почвата чрез корените си приемат ……..*
- *Газът, който се намира във въздуха и растенията го поемат през малки отвори на листата си е ……..*

В листата на растенията има специално зелено вещество, наречено ……..……. Той "хваща" слънчевата светлина и помага на водата и въглеродния диоксид да се превърнат в хранителни вещества и кислород. Кислородът се отделя във въздуха, а хранителните вещества се използват от растението за растеж и енергия.

Животните – търсачи на храна:

Животните не могат сами да си произвеждат храна като растенията. Те трябва да я търсят и да ядат други живи организми – растения или други животни. Затова можем да кажем, че животните са като посетители на "ресторанти" в природата. Има различни видове животни според това какво ядат:

- *…….. - Те се хранят с растения – листа, стъбла, плодове, семена. Примери са зайците, кравите, овцете и жирафите.*
- *……..- Те се хранят с други животни. Примери са лъвовете, тигрите, вълците и орлите.*
- *……..- Те ядат както растения, така и животни. Примери са мечките, прасетата, кокошките и хората.*

Животните имат различни начини да намират и да се добират до своята храна.

Например: ……

……

Така че, докато растенията са като самостоятелни готвачи, които използват слънчевата енергия, животните са като разнообразни посетители на природни "ресторанти", които търсят и консумират различни видове храна, за да растат и да имат сили.

ПРОВЕРИЛ:		**ТОЧКИ 2 ЧАСТ:**
ИМЕ	**Подпис**	
1.		
2.		**……/ от 50**

ТОЧКИ 1 ЧАСТ: ……/ от 50	**ТОЧКИ 2 ЧАСТ:……/ от 50**	**ОБЩ БРОЙ ТОЧКИ ОТ ДВАТА МОДУЛА :** ……