

WPISUJE UCZEŃ

Kod ucznia

--	--	--

Data urodzenia

--	--	--	--	--	--	--	--

dzień miesiąc rok

UZUPEŁNIA ZESPÓŁ
NADZORUJĄCY

PIECZĘĆ SZKOŁY

dysleksja

EGZAMIN NA ZAKOŃCZENIE KLASY DRUGIEJ W GIMNAZJUM NR 54 W WARSZAWIE Z ZAKRESU PRZEDMIOTÓW MATEMATYCZNO-PRZYRODNICZYCH

Instrukcja dla ucznia.

1. Sprawdź, czy zestaw zawiera 8 stron.
Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś nauczycielowi.
2. Na tej stronie i na karcie odpowiedzi wpisz swój kod i datę urodzenia.
3. Czytaj uważnie wszystkie teksty i zadania.
4. Rozwiązania zapisuj długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem. Nie używaj korektora.
5. W zadaniach od 1 do 19 są podane cztery odpowiedzi: A, B, C, D.
Odpowiada im następujący układ na karcie odpowiedzi:

A	B	C	D
---	---	---	---

Wybierz tylko jedną odpowiedź i zamaluj kratkę z odpowiadającą jej literą – np. gdy wybrałeś odpowiedź „A”:

A	B	C	D
---	---	---	---

6. Staraj się nie popełniać błędów przy zaznaczaniu odpowiedzi, ale jeśli się pomylisz, błędne zaznaczenie otocz kółkiem i zamaluj inną odpowiedź

A	B	C	D
---	---	---	---

7. Rozwiązania zadań od 20 do 30 zapisz czytelnie i starannie w wyznaczonych miejscach. Pomyłki przekreślaj.
8. Redagując odpowiedzi do zadań możesz wykorzystać miejsce opatrzone napisem *Brudnopis*. Zapisy te nie będą sprawdzane i oceniane.

GIMNAZJUM 54
WARSZAWA

maj 2007

czas pracy:
120 minut

Liczba punktów
do uzyskania:
50

Redakcja zadań:

Matematyka: B. Szczodrak
Fizyka: H. Kocerka
Chemia: D. Szczepińska
Biologia: B. Bandomir
Geografia: M. Rawska

Opracowanie testu:
D. Komorowska

G54 – MP – 2/07

Powodzenia!

1. Wartość wyrażenia $5 \cdot 2^2 + 5 \cdot (-3)^3$ jest równa:

- A. 5^5 B. 155 C. -115 D. -5

2. Wartość wyrażenia $\sqrt[3]{32} : \sqrt[3]{4} - \sqrt{\frac{1}{10}} \cdot \sqrt{\frac{2}{5}}$ jest równa:

- A. $2\frac{1}{5}$ B. $-1\frac{4}{5}$ C. $-2\frac{1}{5}$ D. $1\frac{4}{5}$

3. Ciśnienie cieczy na dno naczynia zależy od:

- A. pola powierzchni dna i wysokości słupa cieczy
B. gęstości cieczy i wysokości słupa cieczy
C. gęstości cieczy i pola powierzchni dna
D. gęstości cieczy, pola powierzchni dna i wysokości słupa cieczy

4. Zaznacz falszywą odpowiedź:

W cząsteczce kwasu fosforowego(V):

- A. fosfor jest V wartościowy C. reszta kwasowa jest V wartościowa
B. reszta kwasowa jest III wartościowa D. wodór jest I wartościowy a tlen II wartościowy

5. Informację nieprawdziwą zawiera zdanie:

- A. Afrykę od Europy oddziela Cieśnina Gibraltarska.
B. Najmniejszym morzem Europy jest Morze Marmara.
C. Od zachodu Afrykę oblewa Ocean Atlantycki.
D. Najdłuższą rzeką Europy jest Dunaj.

6. Po uproszczeniu wyrażenie $(3ab - 5x^2y) - (10ab - 2x^2y)$ ma postać:

- A. $13ab - 7x^2y$ B. $7ab - 6x^2y$ C. $13ab - 3x^2b$ D. $-7ab - 3x^2y$

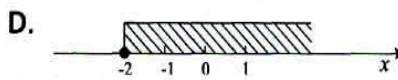
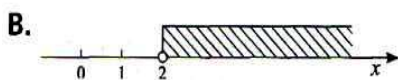
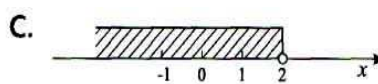
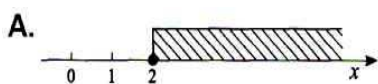
7. Podczas topnienia ciał krystalicznych i wrzenia cieczy dostarczana energia w procesie cieplnym powoduje przede wszystkim

- A. zwiększenie energii potencjalnej ciała
B. zwiększenie energii kinetycznej ciała
C. zwiększenie energii potencjalnej oddziaływań międzycząsteczkowych
D. zwiększenie energii kinetycznej cząsteczek ciała

8. Wirusem HIV można się zarazić:

- A. Drogą płciową
B. Przez wielokrotne korzystanie różnych osób z tych samych igieł i strzykawek
C. W wyniku przetoczenia zarażonej krwi
D. Wszystkimi wymienionymi drogami

9. Zbiór rozwiązań nierówności $5x - 4 \geq 6$ przedstawiono na osi liczbowej:



20. Przekątna prostokąta o długości $4\sqrt{3}$ cm tworzy z jednym z boków kąt 30° . Oblicz pole i obwód tego prostokąta.

Odpowiedź:

21. Dopasuj pasma górskie i rzeki do kontynentów, na których występują: *Wołga, Amazonka, Mekong, Atlas, Himalaje, Pireneje, Andy, Kongo*.

Kontynent	Góry	Rzeki
Europa		
Afryka		
Azja		
Ameryka Południowa		

22. Na czym polega allelopatia? W jakiego typu gospodarstwach najczęściej wykorzystuje się allelopatię? Podaj przynajmniej jeden przykład wykorzystania allelopatii w gospodarstwach rolnych.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

26. Suma kwadratów trzech kolejnych liczb całkowitych jest większa o 11 od potrojonego iloczynu dwóch mniejszych liczb. Co to za liczby?

Odpowiedź:

27. Oblicz promień okręgu opisanego na prostokącie o bokach 5 cm i 12 cm.

Odpowiedź:

28. Uzupełnij opis doświadczenia.

Temat: Działanie kwasu siarkowego(VI) na cynk

rysunek:

Obserwacja: Obserwujemy wydzielanie się bezbarwnego gazu, który spala się z charakterystycznym pyknięciem.

Wniosek:

.....
równanie reakcji:

.....

29. Na jakiej głębokości znajduje się nurek, jeżeli ciśnieniomierz wskazał wartość 4000[hPa]?
Gęstość wody wynosi $d=1000[\text{kg}/\text{m}^3]$, ciśnienie atmosferyczne 1000 [hPa], $g=10[\text{m}/\text{s}^2]$.

30. Podaj w kolejności kontynenty wraz z powierzchnią od największego do najmniejszego.

Kontynent	Powierzchnia

Brudnopis

Przeliczenie punktacji na oceny z poszczególnych przedmiotów			
przedmiot	Liczba punktów	ocena	Podpis nauczyciela
matematyka	/14		
fizyka	/10		
geografia	/9		
biologia	/9		
chemia	/8		

WYPEŁNIA EGZAMINATOR

WYPEŁNIA UCZEŃ

KOD UCZNIKA

--	--	--

Data urodzenia ucznia

rok
miesiąc
dzień

Nr zad.	ODPOWIEDŹ			
	A	B	C	D
1	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B	C	D
4	A	B	C	D
5	A	B	C	D
6	A	B	C	D
7	A	B	C	D
8	A	B	C	D
9	A	B	C	D
10	A	B	C	D
11	A	B	C	D
12	A	B	C	D
13	A	B	C	D
14	A	B	C	D
15	A	B	C	D
16	A	B	C	D
17	A	B	C	D
18	A	B	C	D
19	A	B	C	D

WYPEŁNIA EGZAMINATOR

Zadania otwarte			
20.I	0	1	
20.II	0	1	
20.III	0	1	
21.I	0	1	
21.II	0	1	
21.III	0	1	
21.IV	0	1	
22.I	0	1	
22.II	0	1	
22.III	0	1	
23.I	0	1	
23.II	0	1	
24.I	0	1	
24.II	0	1	
24.III	0	1	
25.I	0	1	
25.II	0	1	
25.III	0	1	
26.I	0	1	
26.II	0	1	
26.III	0	1	
27.I	0	1	
27.II	0	1	
28.I	0	1	
28.II	0	1	
28.III	0	1	
29.I	0	1	
29.II	0	1	
29.III	0	1	
30.I	0	1	
30.II	0	1	

	+		=	
l. punktów za zadania zamknięte		l. punktów za zadania otwarte		łączna liczba punktów

PIECZĘĆ SZKOŁY