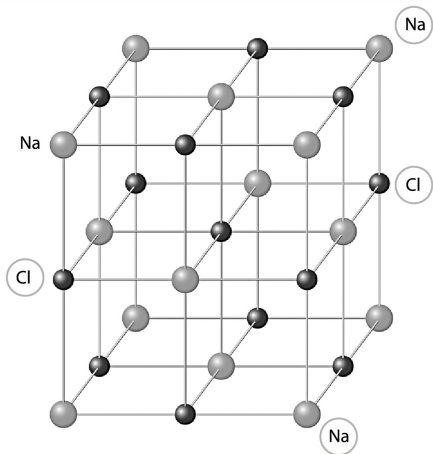


| | |
|--------------------------|------------------------|
| NAZWA TESTU | SPRAWDZIAN NR 1 |
| GRUPY | A |
| LICZBA ZADAŃ | 20 |
| CZAS NA ROZWIĄZANIE | 55 MIN |
| POZIOM TRUDNOŚCI | MIESZANY |
| CAŁKOWITA LICZBA PUNKTÓW | 39 |
| SEGMENT | GIMNAZJUM |

GRUPA A

| Numer zadania | Poprawna odpowiedź | Zasady przyznawania punktów | Typ | Czas na rozwiązanie | Liczba punktów |
|---------------|---|---|-------|---------------------|----------------|
| 1 | B | Poprawna odpowiedź – 1 p. | WW | 2 min | 0–1 |
| 2 | napięcia powierzchniowego | Poprawna odpowiedź – 1 p. | L | 1 min | 0–1 |
| 3 | A - Fałsz B - Prawda | Za każde poprawnie ocenione zdanie – 1 p. | P/F | 1 min | 0–2 |
| 4 |  | Poprawne wpisanie położenia atomów sodu – 1 p. Poprawne wpisanie położenia atomów chloru – 1 p. | L | 3 min | 0–2 |
| 5 | C, D | Wszystkie odpowiedzi poprawne – 2 p. Zaznaczenie (oprócz poprawnych) jednej błędnej odpowiedzi albo brak zaznaczenia jednej z poprawnych odpowiedzi – 1 p. | WW(n) | 3 min | 0–2 |
| 6 | B, C, E | Wszystkie odpowiedzi poprawne – 2 p. Zaznaczenie (oprócz poprawnych) jednej błędnej odpowiedzi albo brak zaznaczenia jednej z poprawnych odpowiedzi – 1 p. | WW(n) | 2 min | 0–2 |
| 7 | D | Poprawna odpowiedź – 1 p. | WW | 2 min | 0–1 |
| 8 | napięcia powierzchniowego | Poprawna odpowiedź – 1 p. | L | 1 min | 0–1 |

| | | | | | |
|----|--|---|-------|-------|-----|
| 9 | A - Falsz B - Prawda | Za każde poprawnie ocenione zdanie – 1 p. | P/F | 4 min | 0–2 |
| 10 | B, F | Wszystkie odpowiedzi poprawne – 2 p. Zaznaczenie (oprócz poprawnych) jednej błędnej odpowiedzi albo brak zaznaczenia jednej z poprawnych odpowiedzi – 1 p. | WW(n) | 2 min | 0–2 |
| 11 | A - Prawda B - Falsz | Za każde poprawnie ocenione zdanie – 1 p. | P/F | 3 min | 0–2 |
| 12 | $m=60,8$ g | Określenie lub obliczenie objętości sześcianu – 1 p. Obliczenie masy sześcianu – 1 p. | RO | 4 min | 0–2 |
| 13 | Słona woda ma gęstość większą niż słodka. W słonej wodzie siła wyporu ma wartość większą od ciężaru jajka i dlatego ono pływa. W słodkiej wodzie siła wyporu ma wartość mniejszą od ciężaru jajka i dlatego ono tonie. | Stwierdzenie, że słona woda ma większą gęstość w porównaniu z wodą słodką – 1 p. Stwierdzenie, że siła wyporu działająca na jajko zanurzone w słodkiej wodzie ma mniejszą wartość od ciężaru jajka, co powoduje jego utonięcie – 1 p. | KO | 4 min | 0–2 |
| 14 | A-1 | Poprawna odpowiedź – 1 p. | SU | 2 min | 0–1 |
| 15 | A - Prawda B - Falsz | Za każde poprawnie ocenione zdanie – 1 p. | P/F | 2 min | 0–2 |
| 16 | $F=150\,000$ N | Selekcja danych oraz określenie siły działającej na ciało człowieka $F=p \cdot S$ – 1 p. Obliczenie siły – 1 p. | KO | 3 min | 0–2 |
| 17 | a) Większą gęstość ma substancja A, gdyż przy takiej samej objętości obu substancji masa substancji A jest większa. b) Gęstość substancji B wynosi około $7 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$. | Stwierdzenie, że większą gęstość ma substancja A – 1 p. Poprawne uzasadnienie – 1 p. Wyznaczenie gęstości substancji B – 1 p. | RO | 4 min | 0–3 |
| 18 | napięcia powierzchniowego | Poprawna odpowiedź – 1 p. | L | 1 min | 0–1 |
| 19 | $p=957,5$ Pa | Określenie lub obliczenie ciśnienia wywieranego przez wodę $p_w=d_w \cdot g \cdot h=500$ Pa – 1 p. Określenie lub obliczenie ciśnienia wywieranego przez olej $p_o=d_o \cdot g \cdot h=457,5$ Pa – 1 p. Obliczenie całkowitego ciśnienia – 1 p. | RO | 5 min | 0–3 |
| 20 | Przesunięcie dużego tłoka: $l_d=2,5$ cm Masa ciężarka: $m=1,6$ kg | Porównanie objętości wynikających z przesunięć tłoka $s_m \cdot l_m = s_d \cdot l_d$ – 1 p. Obliczenie przesunięcia dużego tłoka – 1 p. Skorzystanie z równości ciśnień przy obu tłokach $\frac{F_m}{S_m} = \frac{F_d}{S_d}$ – 1 p. Obliczenie siły działającej na duży tłok – 1 p. Obliczenie masy ciężarka – 1 p. | RO | 6 min | 0–5 |

TYPY ZADAŃ:

WW – zadanie wielokrotnego wyboru – wybór jednej odpowiedzi

L – zadanie z luką

P/F – zadanie typu prawda/fałsz

WW(n) – zadanie wielokrotnego wyboru – wybór wielu odpowiedzi

RO – zadanie rozszerzonej odpowiedzi

KO – zadanie krótkiej odpowiedzi

WYKORZYSTANE WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE:

Właściwości materii

Uczeń

- 3.1 analizuje różnice w budowie mikroskopowej ciał stałych, cieczy i gazów
- 3.2 omawia budowę kryształów na przykładzie soli kamiennej
- 3.3 posługuje się pojęciem gęstości
- 3.4 stosuje do obliczeń związek między masą, gęstością i objętością ciał stałych i cieczy, na podstawie wyników pomiarów wyznacza gęstość cieczy i ciał stałych
- 3.5 opisuje zjawisko napięcia powierzchniowego na wybranym przykładzie
- 3.6 posługuje się pojęciem ciśnienia (w tym ciśnienia hydrostatycznego i atmosferycznego)
- 3.7 formułuje prawo Pascala i podaje przykłady jego zastosowania
- 3.8 analizuje i porównuje wartości sił wyporu dla ciał zanurzonych w cieczy lub gazie
- 3.9 wyjaśnia pływanie ciał na podstawie prawa Archimedesesa