

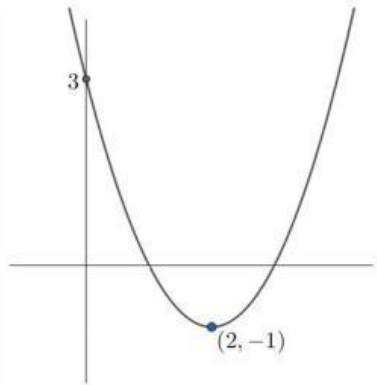
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Nama Siswa :

Kelas :

1. Bentuk sederhana dari $\left(\frac{a^2b^4c^5}{a^2bc^4}\right)^4$ adalah...
 - A. $a^{24}b^{12}c^4$
 - B. $a^{32}b^{16}c^{20}$
 - C. $b^{12}c^4$
 - D. $a^8b^4c^{16}$
 - E. $a^{40}b^{20}c^{36}$
2. Hasil dari $3\sqrt{7} \times \sqrt{8} + 5\sqrt{14}$ adalah...
 - A. $15\sqrt{29}$
 - B. $11\sqrt{29}$
 - C. $15\sqrt{14}$
 - D. $11\sqrt{14}$
 - E. $13\sqrt{14}$
3. Harga 3 buah buku dan 2 buah penggaris Rp18.000,00. Jika harga sebuah buku Rp1.000,00 lebih mahal dari sebuah penggaris, harga 2 buah buku dan 5 buah penggaris adalah
 - A. Rp27.000,00
 - B. Rp25.000,00
 - C. Rp23.000,00
 - D. Rp30.000,00
 - E. Rp19.000,00
4. Persamaan garis singgung kurva $y=x^2+4x-3$ yang tegak lurus dengan garis $x+2y-10=0$ adalah...
 - A. $2x+y+4=0$
 - B. $2x-y-4=0$
 - C. $x+2y-4=0$
 - D. $x+2y+4=0$
 - E. $-x+2y-4=0$

5. Perhatikan grafik fungsi kuadrat berikut!



Koordinat titik potong grafik dengan sumbu X adalah...

- A. (1,0) dan (3,0)
 - B. (2,0) dan (-3,0)
 - C. (2,0) dan (1,0)
 - D. (4,0) dan (1,0)
 - E. (4,0) dan (2,0)
6. Diketahui suatu barisan aritmatika dengan $U_2=8$ dan $U_6=20$. Jumlah 6 suku pertama barisan tersebut adalah..
- A. 150
 - B. 75
 - C. 50
 - D. 28
 - E. 25
7. Persamaan garis singgung pada lingkaran $x^2+y^2-6x+8y+9=0$ yang tegak lurus dengan garis $4x-3y+7=0$ adalah...
- A. $3x+4y+13=0$ atau $3x+4y+27=0$
 - B. $3x+4y-13=0$ atau $3x+4y+27=0$
 - C. $3x-4y+13=0$ atau $3x-4y+27=0$
 - D. $4x+3y-13=0$ atau $4x+3y+27=0$
 - E. $4x+3y+13=0$ atau $4x+3y-27=0$

8. Diketahui $f(x)=2x-1$ dan $(g \circ f)(x)=x-3$. Nilai dari $g^{-1}(-2)$ adalah...

- A. -2
- B. -1
- C. 0
- D. 1
- E. 2

9. Nilai dari $\lim_{x \rightarrow -1} x^3 + 2x^2 + 3$ adalah ...

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4
- E. 5

10. Nilai dari $\lim_{x \rightarrow -2} \frac{x^2 - x - 6}{x^2 - 3x - 10}$ adalah ...

- A. $\frac{-5}{7}$
- B. $\frac{5}{-7}$
- C. $\frac{-7}{-5}$
- D. $\frac{-5}{-7}$
- E. $\frac{7}{5}$

11. Turunan pertama dari fungsi $f(x) = x^3 + 2x^2 + 3$ adalah ...

- A. $f'(x) = 3x^2 - 4x$
- B. $f'(x) = 3x^3 + 4x$
- C. $f'(x) = 3x^2 + 4$
- D. $f'(x) = 3x^2 + 4x$
- E. $f'(x) = 3x^3 - 4x$

12. Hasil produksi kerajinan seorang pengusaha setiap bulannya meningkat mengikuti aturan barisan geometri. Produksi pada bulan pertama sebanyak 150 unit kerajinan dan pada bulan keempat sebanyak 4:050 kerajinan. Hasil produksi selama 5 bulan adalah unit kerajinan
- A. 17:850
 - B. 18:150
 - C. 18:250
 - D. 18:850
 - E. 19:350
13. Pesawat terbang melaju dengan kecepatan 300 km/jam pada menit pertama. Kecepatan pada menit berikutnya $1 \frac{1}{2}$ Kali dari kecepatan sebelumnya. Panjang lintasan seluruhnya dalam 4 menit pertama adalah...
- A. 2:437; 50 km
 - B. 2:438; 00 km
 - C. 2:438; 50 km
 - D. 2:439; 00 km
 - E. 2:439; 50 km
14. Sebuah kantin menyediakan sebuah menu makanan penutup di setiap harinya, yaitu salah satu dari es krim, puding ata pancake. Khusus hari sabtu, hanya menyediakan es krim. Makanan penutup yang sama tidak akan tersedia dalam dua hari berurutan. Banyaknya kemungkinan susunan menu makanan penutup dalam satu minggu adalah...
- A. 64
 - B. 128
 - C. 216
 - D. 729
 - E. 2187
15. Dalam sebuah kantong terdapat 6 bola hitam dan 4 bola merah. Dari kantong tersebut akan diambil 5 bola sekaligus. Banyak cara yang mungkin bila paling sedikit diambil 3 bola berwarna hitam adalah...
- A. 60 cara
 - B. 120 cara
 - C. 180 cara
 - D. 186 cara
 - E. 206 cara

16. Banyak bilangan terdiri dari angka berlainan antara 100 dan 400 yang dapat disusun dari angka-angka 1, 2, 3, 4, 5 adalah...
- A. 36
 - B. 48
 - C. 52
 - D. 60
 - E. 68
17. Suatu SMA unggulan akan menyusun tim cerdas cermat yang beranggotakan 2 siswa IPS dan 3 siswa IPA. Jika di SMA tersebut terdapat 4 siswa IPS dan 5 siswa IPA yang berprestasi, maka komposisi tim cerdas cermat dapat di bentuk dengan....cara
- A. 20
 - B. 30
 - C. 60
 - D. 90
 - E. 360
18. Misalkan ada 2 jalan dari kota A ke kota B, 4 jalan dari kota A ke kota C, 2 jalan dari kota B ke kota C. Dari kota B dan C masing-masing ada 3 jalan ke kota D. Jika seseorang dari kota A pergi ke kota D melalui kota B dan C, maka banyaknya cara yang dapat ia tempuh adalah...
- A. 14
 - B. 18
 - C. 36
 - D. 54
 - E. 144
19. Banyak siswa laki-laki 10 orang dan siswa perempuan 5 orang. Banyaknya cara untuk membentuk panitia yang beranggotakan 10 orang dan terdiri atas paling sedikit 2 orang perempuan dan paling banyak 4 orang perempuan adalah...
- A. 4800
 - B. 3150
 - C. 2700
 - D. 2300
 - E. 2250

20. Seorang siswa diwajibkan mengerjakan 8 dari 10 soal yang tersedia, tetapi nomor 1 sampai dengan 4 wajib diisi. Banyak cara memilih soal yang akan dikerjakan oleh siswa...cara

- A. 12
- B. 13
- C. 14
- D. 15
- E. 16